القوات البحرية
مركز البحوث الفنية و المعايرة

دليل استخدام منظومة أدارة عمليات المعايرة



تصميم وتنفيذ مقدم بحري د / هانى محمد السيد أرناؤوط

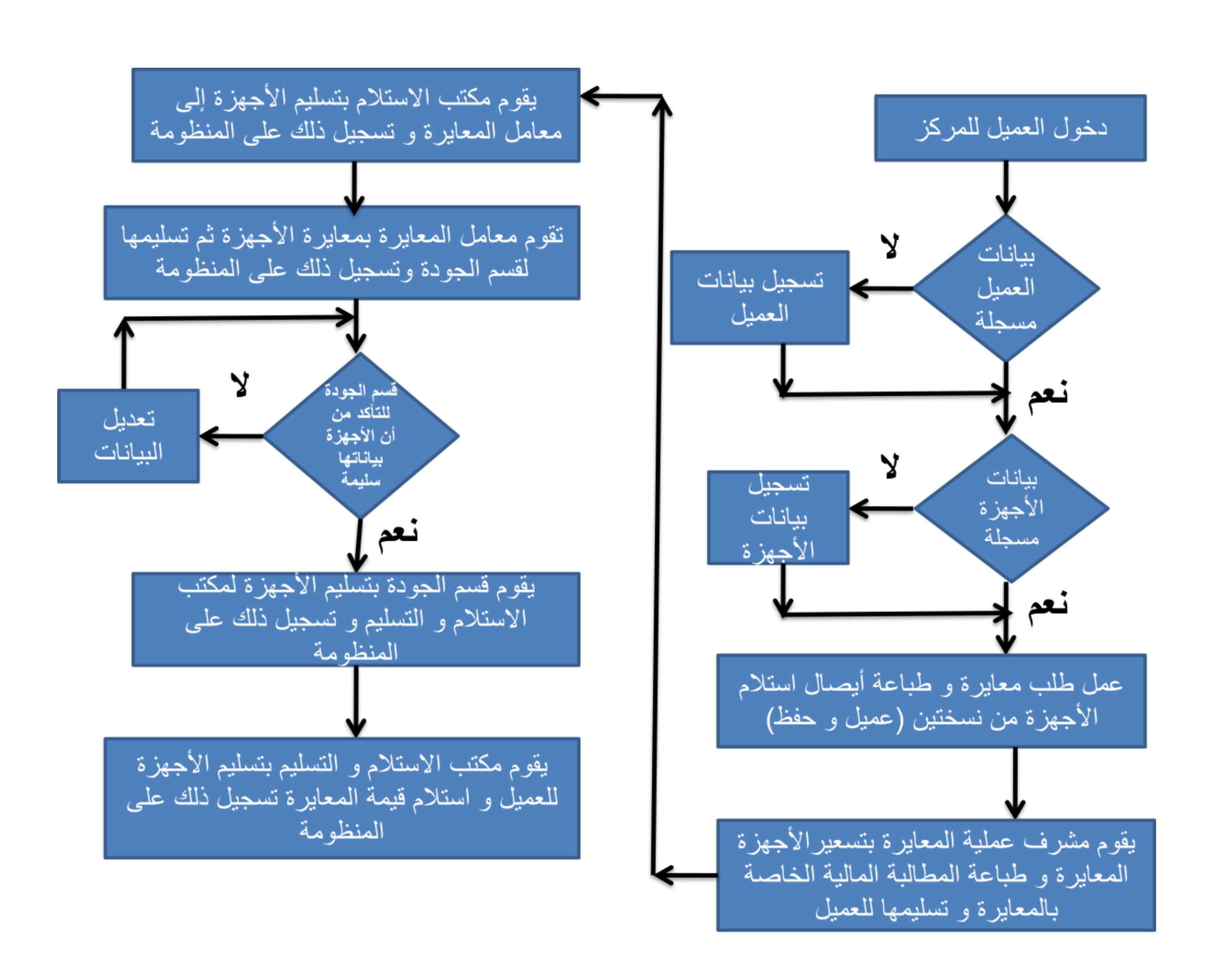
مقدمة عامة عن المنظومة

فى أطار سعى مركز البحوث الفنية و المعايرة للتطوير و رفع مستوى الكفاءة و الحصول على شهادات الجودة العالمية و لتحسين جودة الخدمة و تقليل الخطأ البشري و استيعاب الطلب المتزايد بصورة تتناسب مع متطلبات العصر الحديث ، و فى نفس الوقت تكون واجهة مشرفة للقوات المسلحة بصفة عامة و القوات البحرية بصفة خاصة ظهرت الحاجة لوجود نظام آلى لعملية المعايرة بالمركز لتحقيق الأهداف السابقة .

و هذا الدليل يشرح بالتفصيل و الصور كيفية استخدام منظومة المعايرة بداية من تثبيتها لأول مرة على جهاز الحاسب و مروراً بكيفية أداء الوظائف المختلفة و حتى كيفية أدارة قواعد البيانات .

قبل البدء فى شرح المنظومة و كيفية تشغيلها ، يجب أولاً التعريف بخطوات عملية المعايرة.

خطوات عملية المعايرة المميكنة بالمنظومة



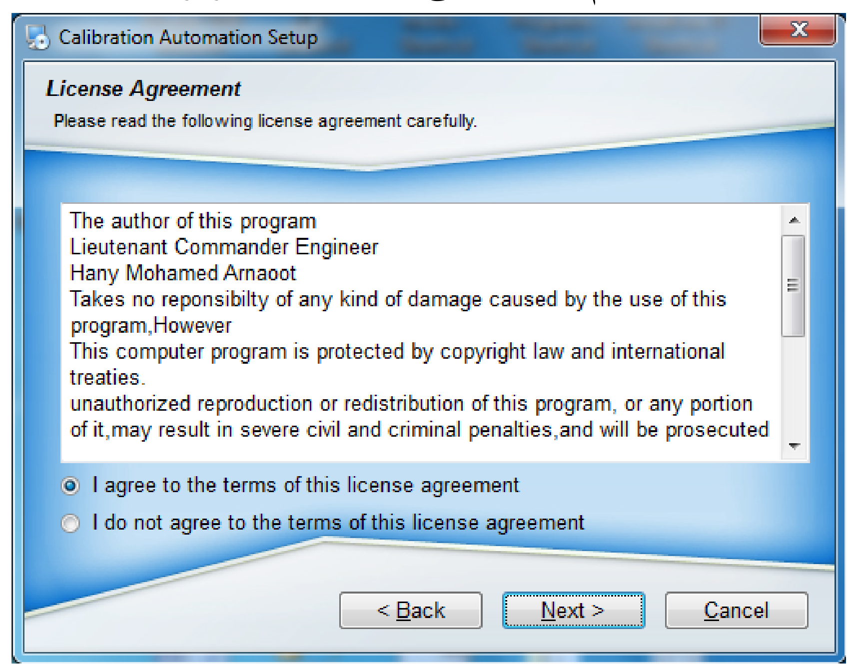
الجزء الأول

تشغيل المنظومة على جهاز جديد

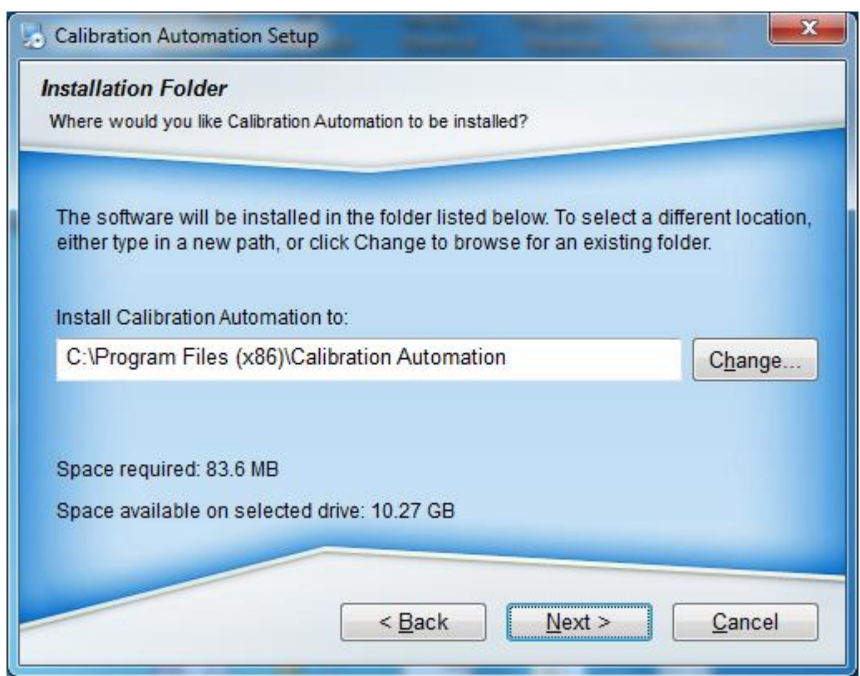
١- قم باختيار ملف التثبيت المناسب حسب نوعية نظام التشغيل المثبت (windows 32 bit or 64 bit) .

٢- بعد بدأ التثبيت على الجهاز ستظهر شاشة البداية،أضغط على ***Next*** للأستمرار.

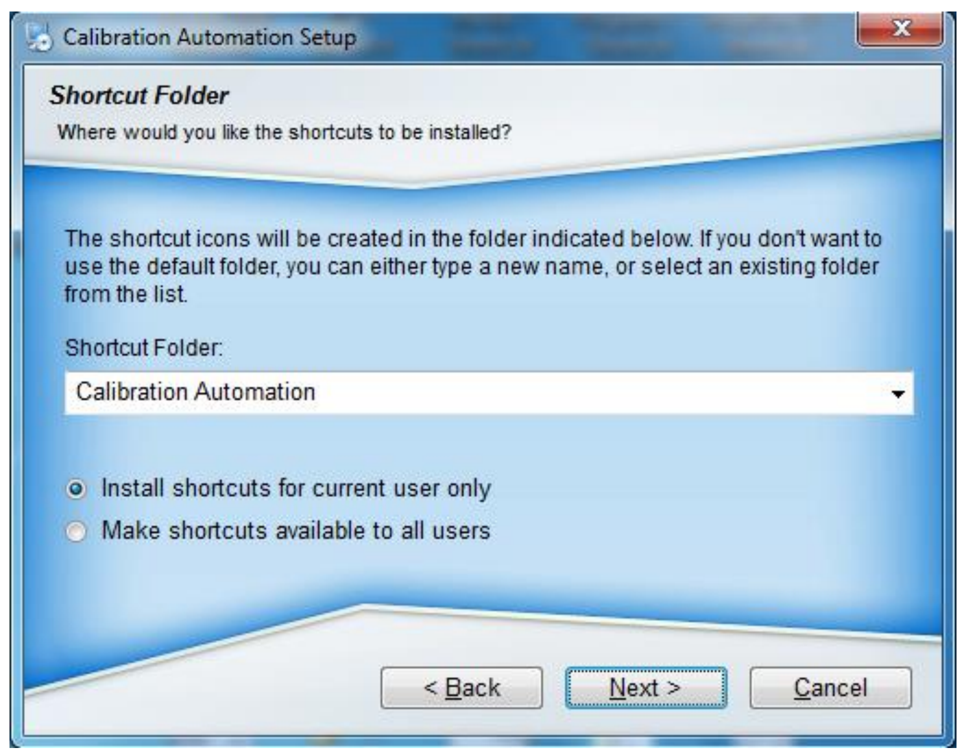
٣- ستظهر على الشاشة شاشة حقوق الملكية الفكرية أختار I agree to the terms of this license agreement ثم أضغط على ***Next*** للأستمرار.



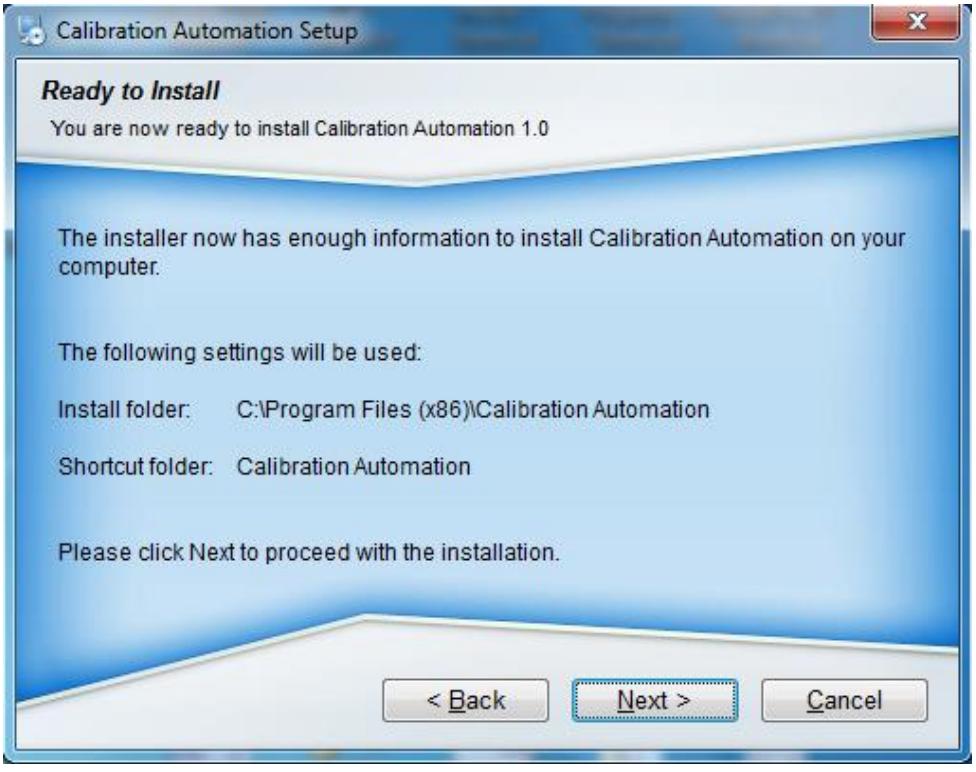
٤- ستظهر شاشة أختيار مجلد التثبيت أضغط على ***Next*** للأستمرار.



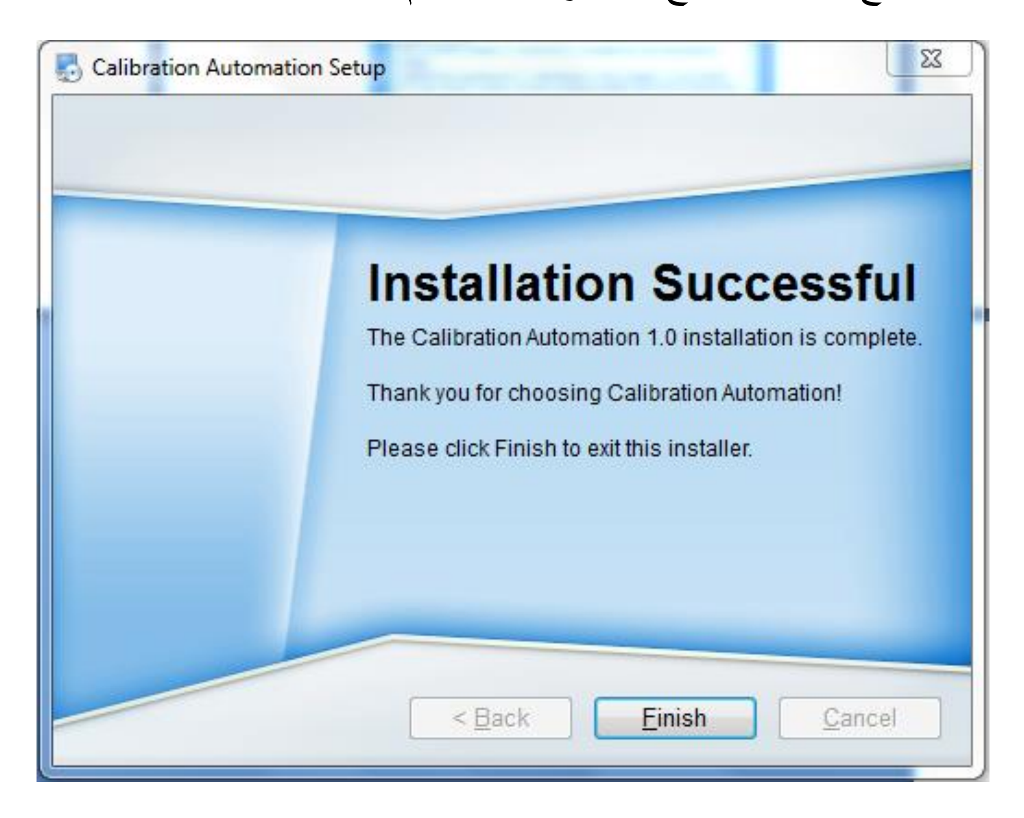
٥- ستظهر شاشة أختيار أختصارات قائمة البدء أضغط على ***Next*** للأستمرار.



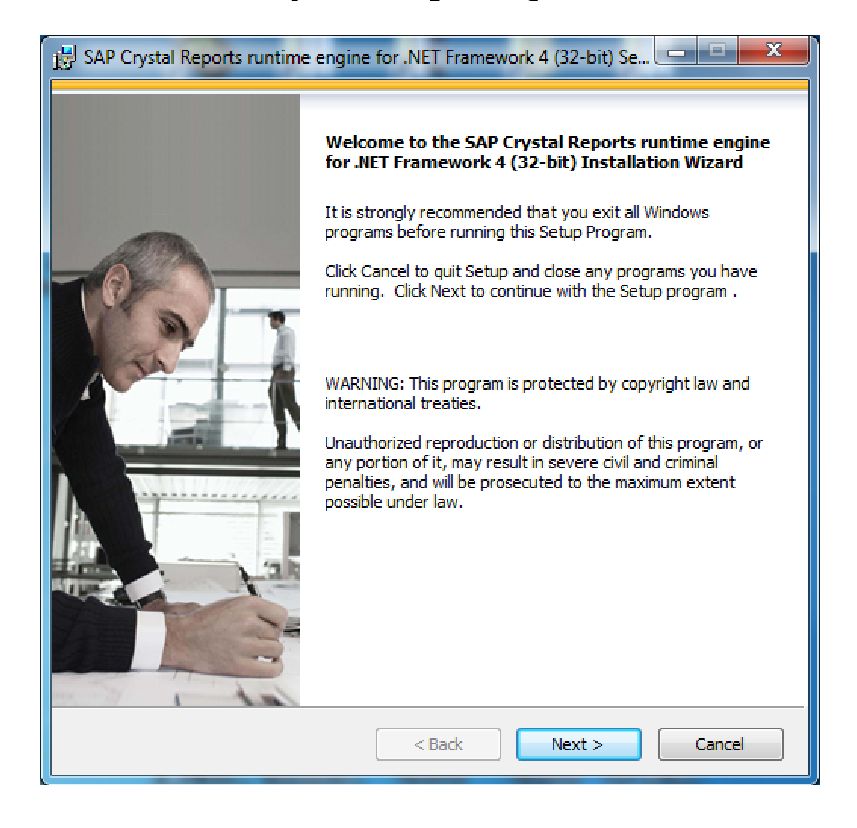
٦- ستظهر شاشة استعراض خيارات تثبيت البرنامج قم بمراجعتها و التأكد منها أضغط على ***Next*** للبدء فى نسخ الملفات أو ***Back*** للعودة للشاشات السابقة لتغيير الأعدادات.



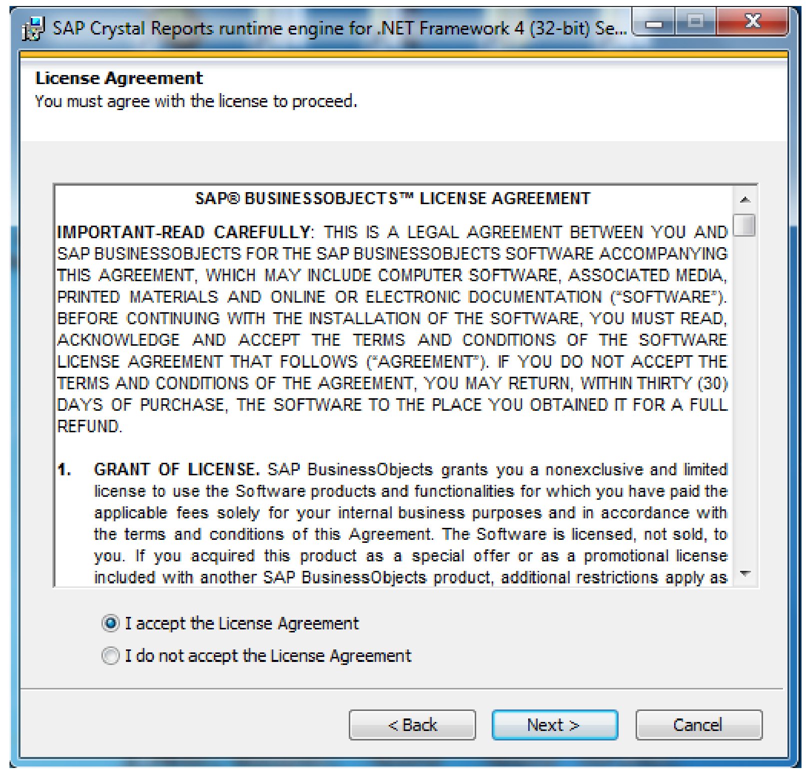
٧- بعد انتهاء نسخ الملفات بنجاح ستظهر شاشة اتمام التثبيت أضغط ***Finish*** للأنهاء .



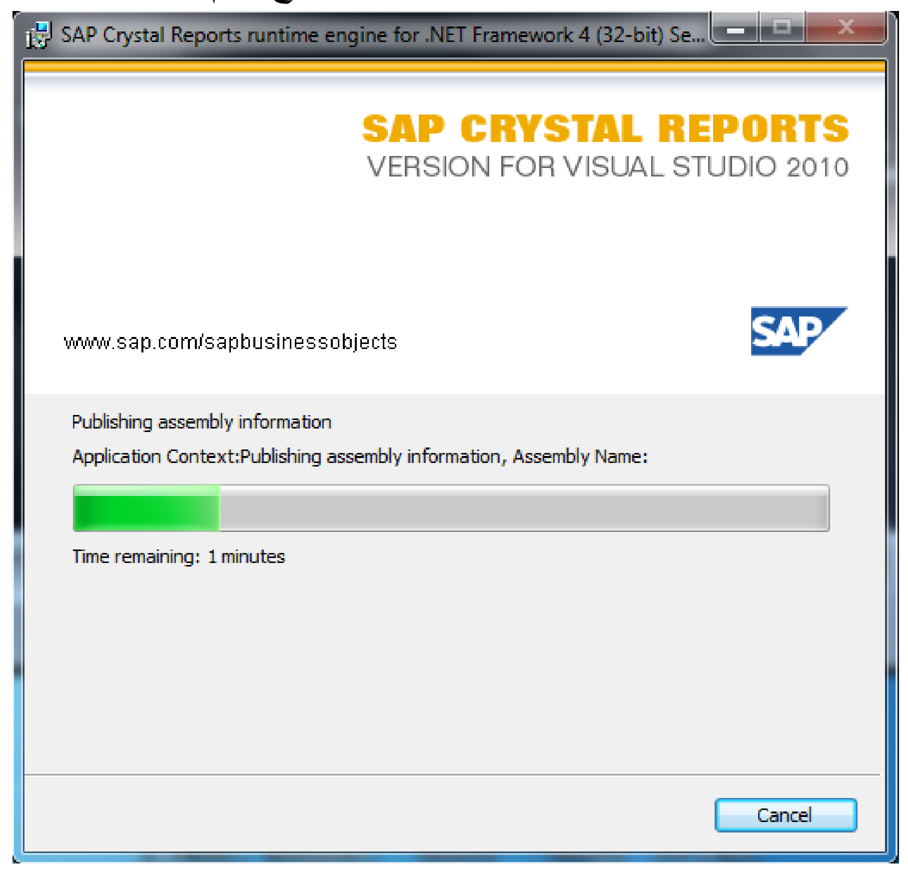
٨- بعد ذلك ستظهر شاشة تثبيت برنامج Crystal Report أضغط على ***Next*** للأستمرار



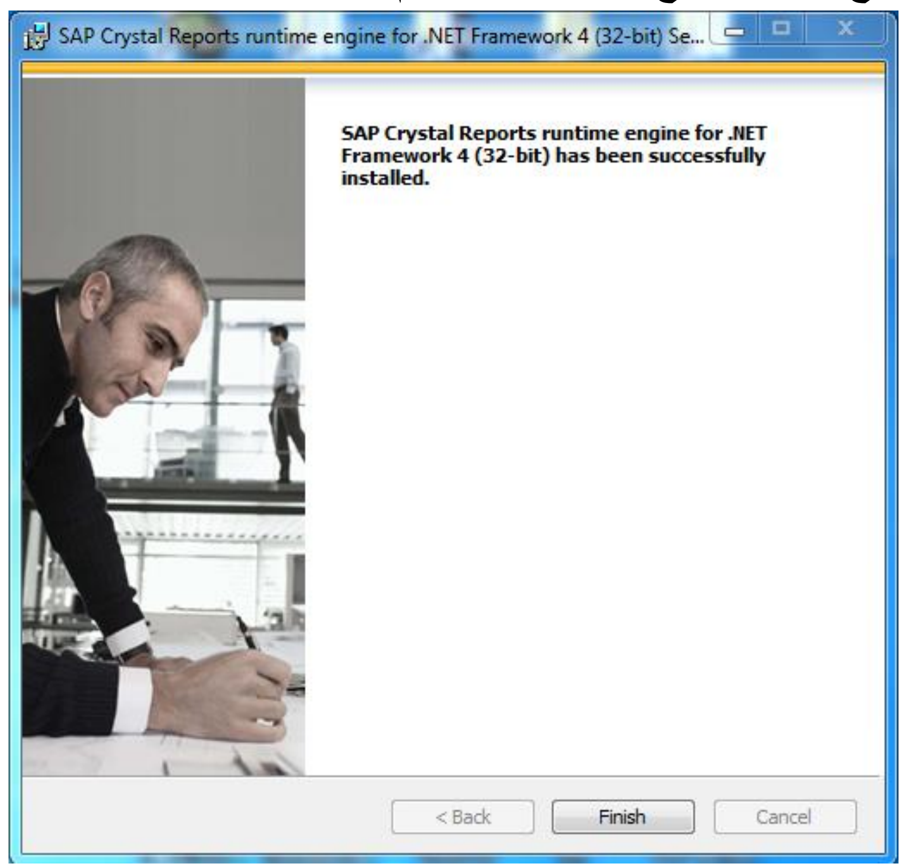
٩- ستظهر على الشاشة شاشة حقوق الملكية الفكرية أختار I agree to the terms of this license agreement ثم أضغط على ***Next*** للأستمرار.



١٠- بعد بدء التثبيت ستظهر الشاشة التالية و التى توضح تقدم عملية التثبيت.



١١- بعد انتهاء نسخ الملفات بنجاح ستظهر شاشة اتمام التثبيت أضغط ***Finish*** للأنهاء .

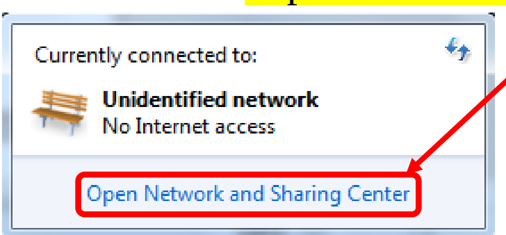


١٢- بعد أنتهاء التثبيت يجب ضبط أعدادات الشبكة عى الجهاز لتحقيق اتصال مع الخادم الذى يحوى البيانات و البداية بالتأكد من أن الجهاز متصل بالشبكة الداخلية و ذلك بالنظر للركن الأيمن من شريط المهام على رمز الشبكة و انه كالتالي :

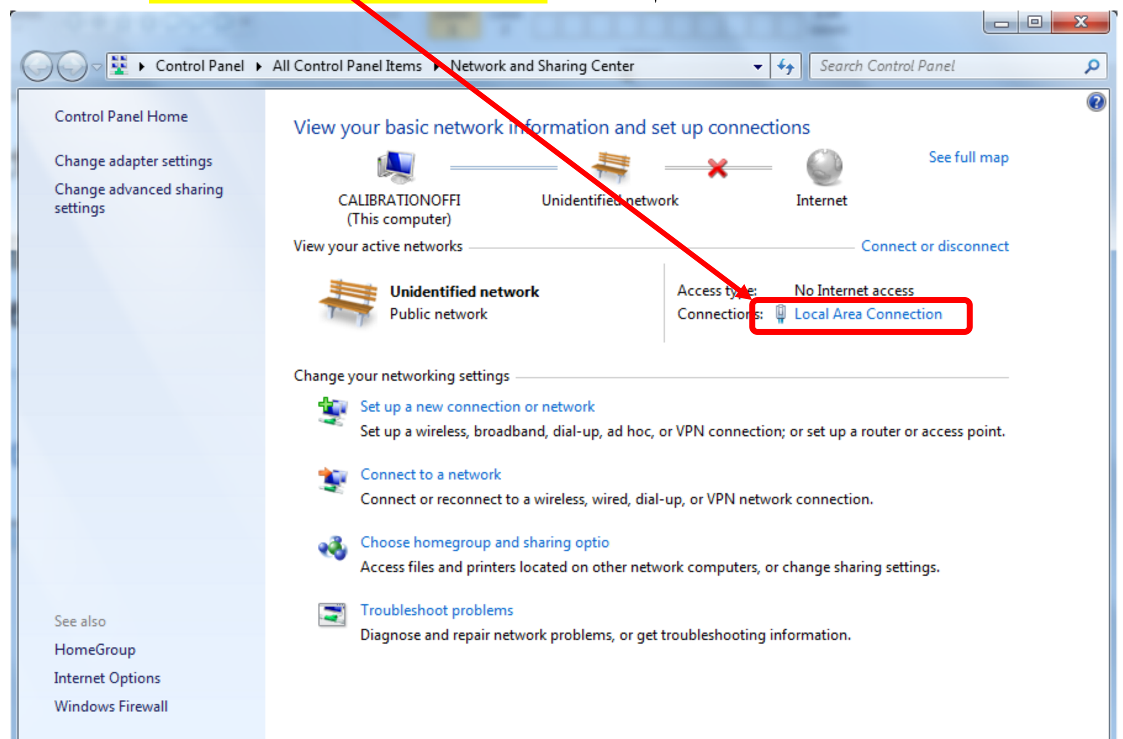


١٣- فى حالة لم يكن الجهاز متصل بالشبكة يجب التأكد من وجود كابل الشبكة فى مكانه و مثبت جيداً) و ان كابل الشبكة سليم (غير مقطوع) و أن السويتش الخاص بالمنظومة يعمل .

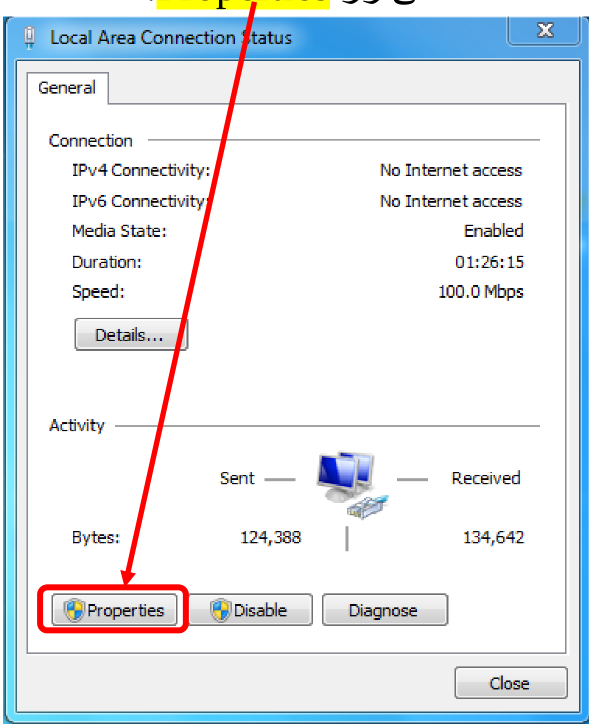
١٤- بعد التأكد من التوصيل بالشبكة ، يجب أدخال أرقام IP الخاصة بالشبكة و للقيام بذلك يتم النقر بالفأرة على رمز التوصيل بالشبكة فتظهر الشاشة التالية، نختار منها:
.Open Network and Sharing Center



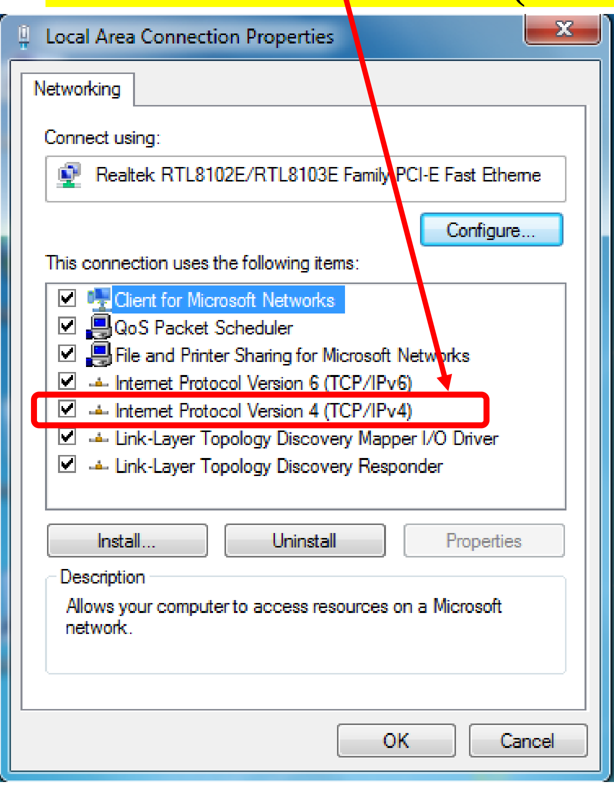
١٥- ستظهر الشاشة التالية و منها يتم أختيار Local Area Connection.



١٦- ستظهر الشاشة التالية ، نضغط على زر Properties.



١٧- يتم أختيار Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4) لتظهر الشاشة التالية.



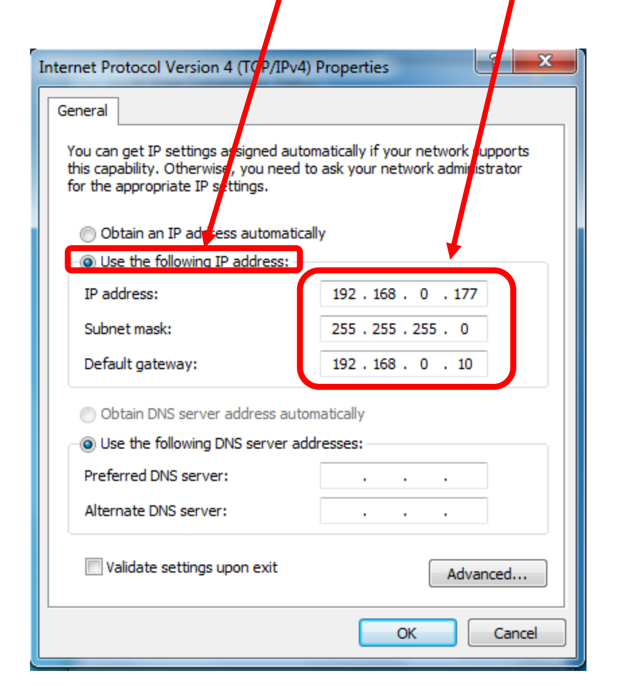
١٨- يتم أختيار Use the following IP address

١٩- فى الخانات المحددة يتم ادخال بيانات ربط الجهاز بالشبكة كالتالي:

أ- IP address: 192.168.0.xxx مع استبدال xxx برقم غير مستخدم فى الشبكة لجهاز آخر.

ب- Subnet mask: 255.255.255.000

ج- Default Gateway: 192.168.0.xxxx



الجزء الثاني

الوظائف الرئيسية بالمنظومة

أولاً: شاشة دخول المستخدمين :

١- لتشغيل المنظومة شغل الأختصار الموجود على سطح المكتب أو من قائمة أبدأ فى شريط المهام، ستظهر شاشة دخول المستخدمين.

٢- اختار اسمك من قائمة **اسم المستخدم** بالنقر على المثلث فى أقصى اليمين.



٣- أدخل **كلمة المرور** ثم من لوحة المفاتيح **Enter** أو أضغط **موافق** للدخول على البرنامج ، لاحظ أن كلمة المرور تعتبر بمثابة توقيعك داخل البرنامج حيث أن أي إجراء ستقوم به سيتم تسجيله باسمك (كمعايرة الأجهزة أو استلامها أو استلام نقدية ......).

٤- لتغيير كلمة المرور أدخل كلمة المرور الحالية ثم أضغط على **تغيير كلمة المرور** ستظهر الشاشة التالية



٥- أدخل كلمة المرور الجديدة فى خانة **كلمة المرور الجديدة** ثم ادخلها مرة أخرى فى خانة **تأكيد كلمة المرور الجديدة** ثم **حفظ** ستظهر الشاشة السابقة أضغط على موافق للدخول على المنظومة.

ثانياً: الشاشة الرئيسية :

١- بعد الدخول على المنظومة ستظهر الشاشة التالية و التى تحوى شعار مركز البحوث الفنية و المعايرة فى الخلفية و ظهورها يعنى أنه لا توجد نوافذ فرعية مفتوحة.

٢- نجد فى الأعلى اسم المستخدم الحالى للبرنامج (فى الصورة جندي/عمر خالد خلف).

٣- أسفل اسم المستخدم الحالى نجد مجموعة من المفاتيح التى تتيح الوصول السريع للمهام المختلفة كتغيير المستخدم و عمل تسليم داخلى للأجهزة

٤- نجد مجموعة قوائم فى الركن الأيسر العلوي كقائمة **قواعد البيانات** و تتيح الوصول لقواعد البيانات بينما قائمة **ذهاب إلى** تتيح الوصول للمهام المختلفة.



ملحوظة هامة : تختلف مفاتيح الوصول السريع و قوائم قواعد البيانات الظاهرة لكل مستخدم باختلاف سلطته، لذا قد لا تظهر بعضها لكل المستخدمين (راجع قواعد بيانات المستخدمين).

ثالثاً : مفاتيح الوصول السريع للمهام:

١- زر **تغيير المستخدم** يستخدم لإغلاق كافة النوافذ المفتوحة و الدخول كمستخدم جديد , و تظهر شاشة تسجيل المستخدمين السابق شرحها (راجع ثانياً).

٢- زر **استلام أجهزة من عميل** يقوم بفتح شاشة استلام الأجهزة من العملاء لتسجيل طلب المعايرة الجديد.

٣- زر **تسليم الأجهزة داخلياً** بالضغط عليه تفتح صفحة تسليم الأجهزة تحت المعايرة بين مستخدمين مختلفين فى مراحل المعايرة المختلفة.

٤- زر **تسليم الأجهزة للعميل** يقوم بفتح شاشة تسليم الأجهزة التي تم معايرتها للعملاء.

٥- زر **معايرة الأجهزة** و يقوم بفتح شاشة المعايرة للأجهزة التى تم استلامها مسبقاً.

٦- زر **تسعير طلب معايرة** يقوم بفتح شاشة تحديد التكلفة المالية لكل عملية معايرة و الطلب ككل و طباعة المطالبة المالية.

٧- زر **تسجيل سداد معايرة** يقوم بتسجيل سداد لطلب معايرة و طباعة أيصال أستلام بذلك.

٨- زر **عرض شهادات لم تطبع** يقوم بعرض شهادات الأجهزة التى تم إنهاء معايرتها ولم تطبع لمراجعتها أو طباعتها.

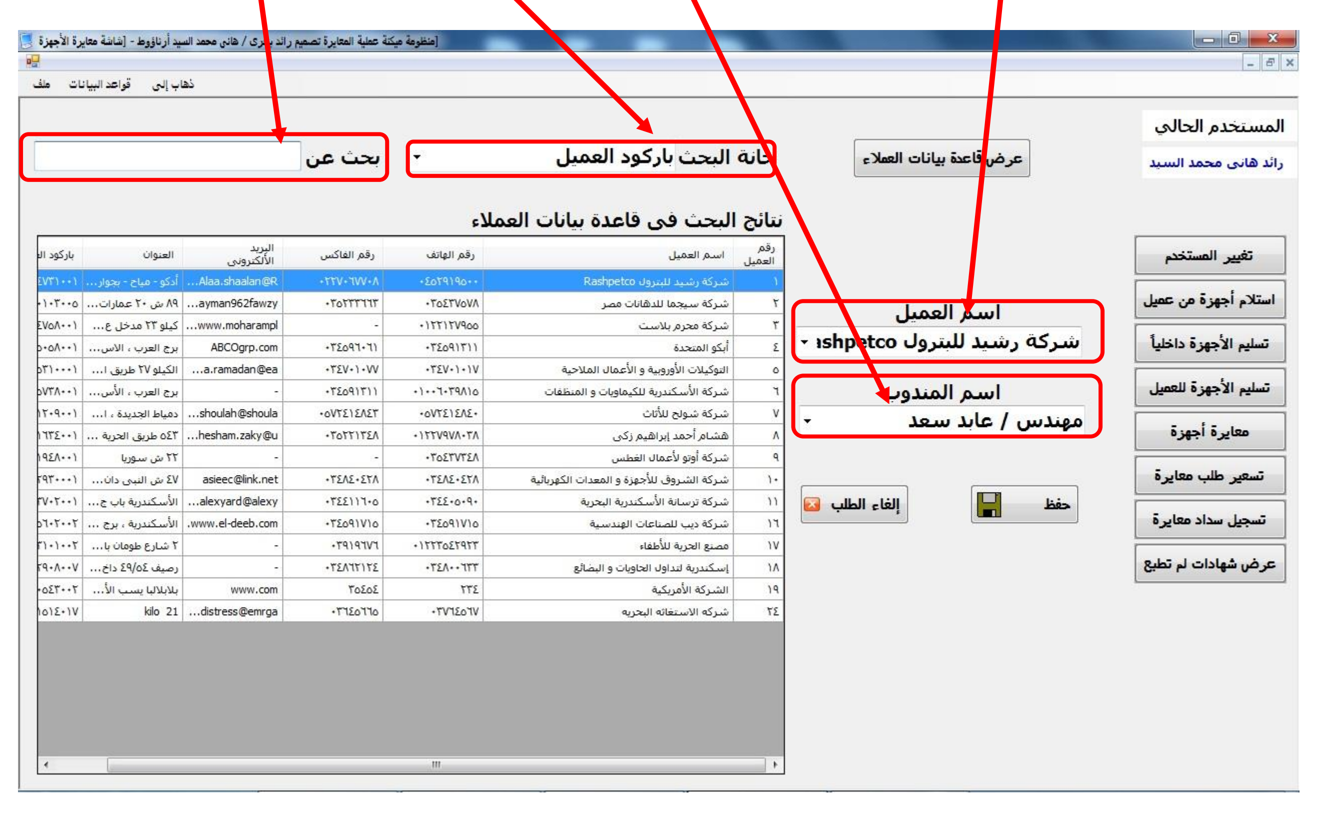
رابعاً: استلام الأجهزة من العميل:

للدخول على شاشة استلام الأجهزة من العميل يتم الضغط على زر **استلام أجهزة من عميل** أو من القائمة **ذهاب إلي** >>> **استلام أجهزة من عميل** تظهر شاشة استلام الأجهزة من العملاء.

يتم قراءة كود العميل بواسطة قارئ الباركود (فى حال كان المندوب معه بطاقة التعريف بالعميل) وسيقوم البرنامج بالأنتقال للشاشة التالية و فى حال لم يتم طباعتها أو لم تكن مع المندوب يتم تنفيذ التالي.

نختـــار **اســــم العميــــل** (الشــــركة أو المصـــنع) و **اســــم المنــــدوب** (الشـــخص المفـــوض بالتعامـــل مـــع المركـــز) مـــن القائمـــة الموجـــودة فـــى الـــركن الأيمـــن بالشاشـــــة أو مـــن الجـــدول بجانبهـــا، باختيـــار اســـم اى عميـــل يقـــوم البرنـــامج باختيار أول اسم فى قائمة مندوبين العميل التى تم اختياره .

فـــى حالـــة كثـــرة عـــدد العمـــلاء و تعـــذر البحـــث بـــالنظر يمكـــن اســـتخدام خاصـــية البحـــث لتقليـــل عـــدد العمـــلاء المعروضـــين فـــى عمليـــة البحـــث ، و ذلـــك باختيـــار الخاصـــية المـــراد البحـــث فيهـــا مـــثلاً اختيـــار ***(اســـم العميـــل)*** مـــن **خانـــة البحـــث** بـــالركن الأيســـر العلـــوي مـــن الشاشـــة و كتابـــة جـــزء مـــن اســـم العميـــل (يمكـــن كتابتـــه كلـــه أو جـــزء منـــه للتســـهيل علـــى المســـتخدم) فـــى خانـــة **بحـــث عـــن** و سيقوم البرنامج بعرض نتائج البحث فى الجدول.



باختيـــار اســـم العميـــل مـــن النتـــائج المعروضـــة بالجـــدول نلاحـــظ أن تـــم أختيـــار نفـــس العميـــل فـــى قائمـــة **اســـم العميـــل** المشـــار اليهـــا ســـابقاً ، و العكـــس صـــحيح باختيـــار اســـم عميـــل مـــن القائمـــة نلاحـــظ تحـــول لـــون خلفيـــة هـــذا العميـــل للـــون الأزرق .

<u>ملحوظـــة هامـــة</u> :يجـــب التأكـــد مـــن أن الخاصـــية التـــى تـــم اختيارهـــا فـــى خانـــة البحـــث مطابقـــة لمـــا يـــتم البحـــث عنـــه ، مـــثلاً فـــى الصـــورة بـــالأعلى تـــم اختيـــار

البحث فى باركود العميل ، لذا كتابة اسم أى عميل فى خانة البحث لن يسفر عن أى نتائج ما لم يتم تغيير خاصية البحث إلى اسم العميل.

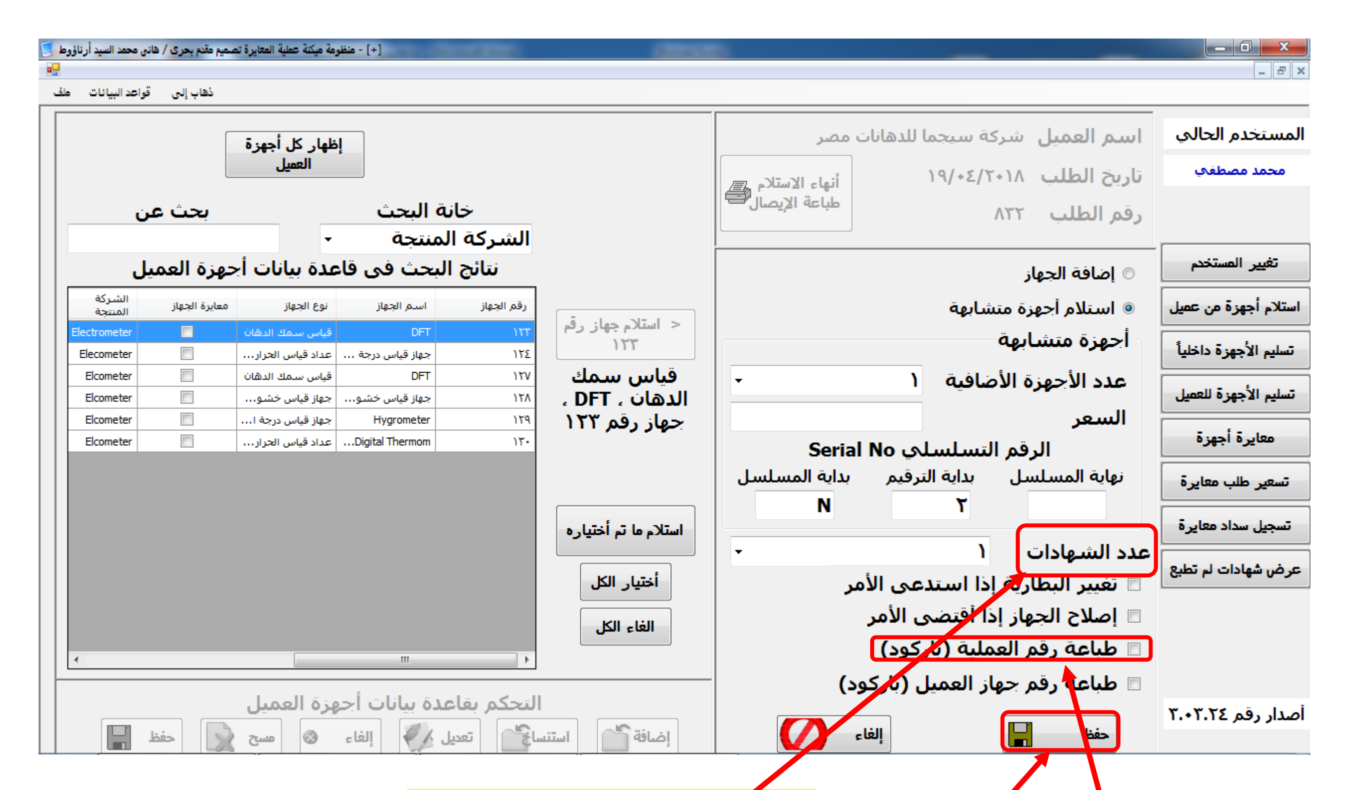
فى حالة عدم وجود العميل يتم ضغط زر عرض **قاعدة بيانات العملاء** و أضافة العميل ثم أغلاق شاشة قاعدة بيانات العملاء (سيتم شرح كيفية إضافة عميل فى الجزء الخاص بإدارة قواعد البيانات).

ستظهر الشاشة السابقة لنختار العميل كما بالسابق، فى حالة عدم الرغبة فى عمل طلب معايرة يتم الضغط على زر إلغاء لغلق الشاشة الحالية و الرجوع للشاشة الرئيسية ، بعد أختيار اسم العميل و اسم المندوب يتم الضغط على زر **حفظ** ليتم عمل طلب معايرة و ننتقل للشاشة التالية.

نلاحظ أن الشاشة مقسمة إلى قسمين قسم يمين به جدول يبين الأجهزة المطلوب معايرتها (و هو خالى لأننا لم نقم بأضافة أى اجهزة بعد) و يسار به الأجهزة المسجلة لهذا العميل (و يمكن أن يكون به أجهزة سبق معايرتها أو أن يكون خالياً فى حالة أول تعامل للعميل مع المركز) .

لمعايرة جهاز يتم أختياره من جدول **نتائج البحث فى قاعدة بيانات أجهزة العميل** إلى اليسار بالنقر عليه حتى تتلون خلفيته باللون الأزرق، ثم الضغط على زر **استلام جهاز رقم (١٣٣)**

ستظهر الشاشة التالية :

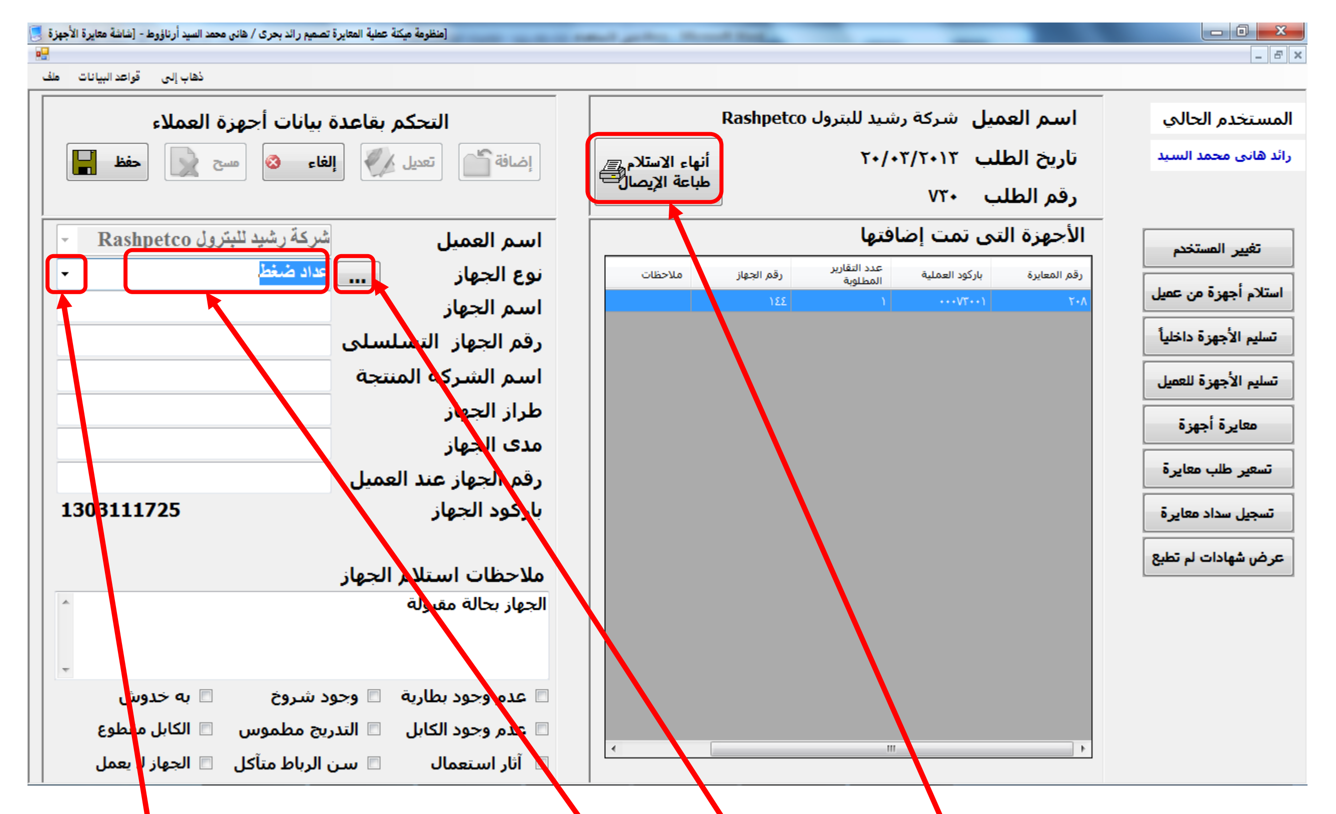


فى الجانب الأيمن نرى قائمة اختيار **عدد الشهادات المطلوبة** و **تغيير البطارية** و **اصلاح الجهاز** ، يتم سؤال العميل و ادخال البيانات (البرنامج يختار شهادة واحدة و عدم إصلاح الجهاز و عدم تغيير البطارية كقيمة أولية و غالباً ما تكون هذة هي طلبات العملاء) فى حال لم تكن طابعة الباركود متصلة يتم أزالة علامة صح من على **طباعة رقم العملية (باركود)** وذلك بالنقر عليها، وفى حالة تمت إضافة جهاز جديد يتم وضع علامة صح على **رقم جهاز العميل (باركود)** و ذلك بالنقر عليها.

بعد الأنتهاء من ادخال البيانات نقوم بالضغط على **حفظ الطلب** ، و نعود للشاشة السابقة و نلاحظ أضافة الجهاز الذى تم اختياره لجدول الأجهزة التى تمت أضافتها و نلاحظ أيضاً طباعة الباركود (فى حالة طلب ذلك) نقوم بلصق الباركود على الجهاز ، و نكرر العملية لجميع أجهزة العميل.

فى حالة أحضر العميل جهاز جديد غير مسجل بقواعد البيانات يتم أضافته سواء بالدخول على قائمة **قواعد البيانات** >>>> **قاعدة بيانات أجهزة العملاء** بالركن الايسر العلوي للشاشة (سيتم التطرق لقواعد البيانات فيما بعد) أو من خلال الضغط على زر أضافة بالقسم الأيسر السفلي من الشاشة (**التحكم بقاعدة بيانات اجهزة العملاء**) .

بالضغط على زر أضافة من **التحكم بقاعدة بيانات اجهزة العملاء** تظهر الشاشة التالية :

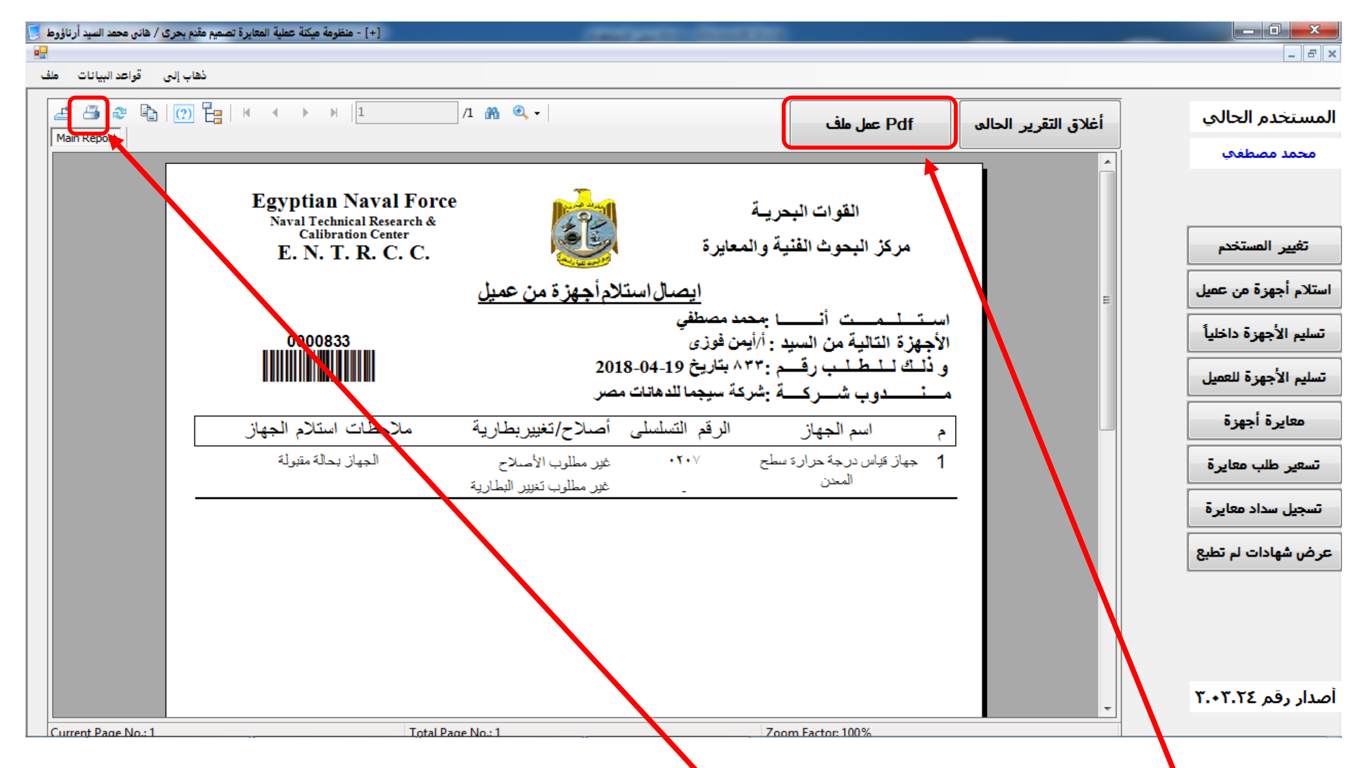


نقوم بأختيار نوع الجهاز المطلوب من قائمة **نوع الجهاز** و ذلك بالنقر على رمز **المثلث** الموجود بالركن الأيسر ، لأضافة نوع جهاز جديد أو لتعديل الموجود يتم النقر على الزر الموجود عليه الرمز ذو الثلاث نقاط **....** لفتح شاشة قاعدة بيانات أنواع الأجهزة (سيتم التطرق لقواعد البيانات فيما بعد)، بالنسبة لخانة **ملاحظات استلام الجهاز** يمكن النقر على الملحوظة لأضافتها لتظهر على الشاشة أو النقر مرة أخرى لحذفها و يمكن بعد اضافة كل الملحوظات أضافة تعليق أو تعديل التعليق الحالي.

بعد استكمال بيانات الجهاز يتم الضغط على زر **حفظ** لحفظ الجهاز أو **إلغاء** لعدم الحفظ و أهمال البيانات المدخلة .

و يتم أضافة الجهاز الجديد لطلب المعايرة بالطريقة التى سبق شرحها.

بعد الأنتهاء من أضافة كل الأجهزة لطلب المعايرة يتم الضغط على **زر أنهاء الاستلام و طباعة الإيصال** فى أقصى يسار الجانب الأيمن من الشاشة لتظهر شاشة استلام إيصال استلام الأجهزة من العميل كما يلي:



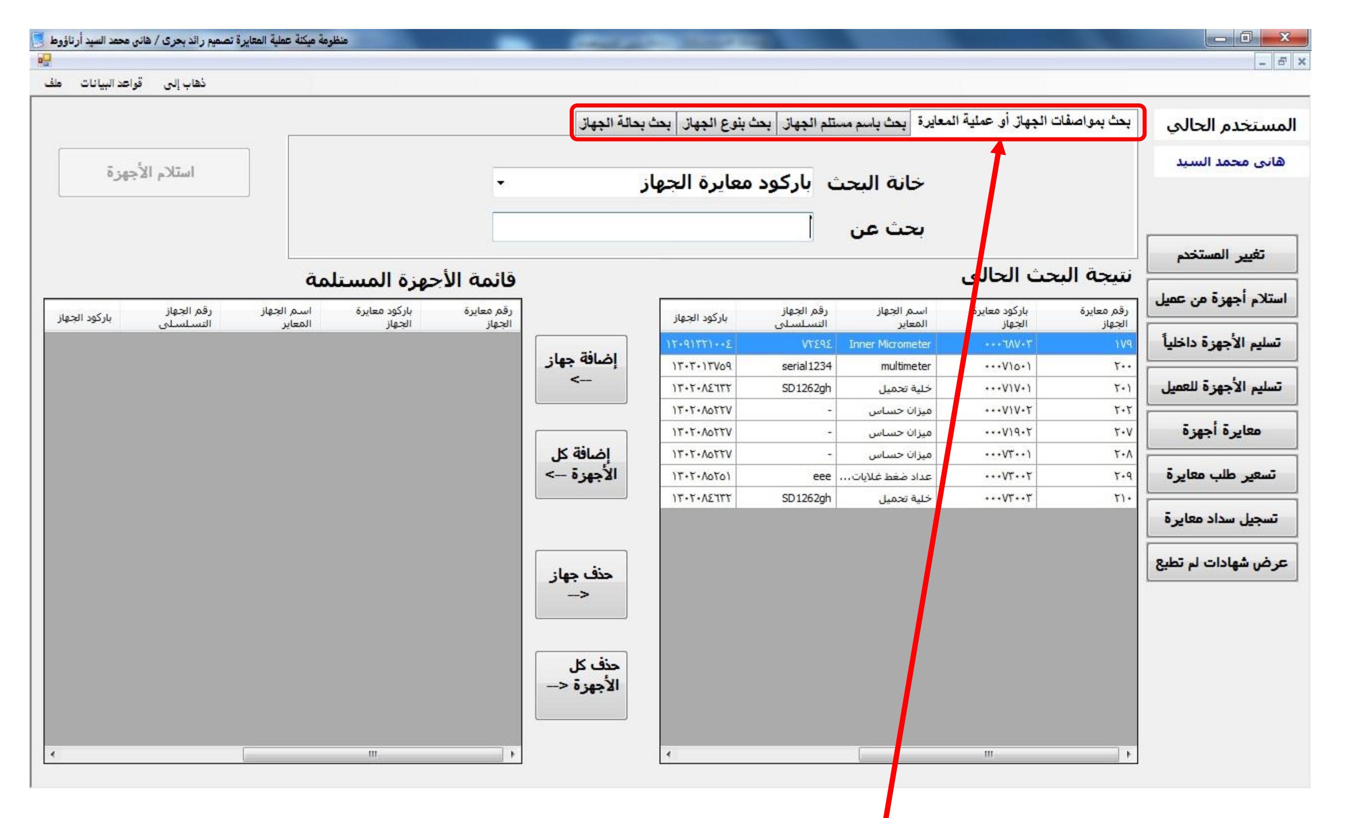
م	اسم الجهاز	الرقم التسلسلى	أصلاح/تغييربطارية	ملاحظات استلام الجهاز
1	جهاز قياس درجة حرارة سطح المعدن	٠٢٠٧	غير مطلوب الأصلاح غير مطلوب تغيير البطارية	الجهاز بحالة مقبولة

لحفظ الملف PDF في الحافظة المسجل بها طلب المعايرة الحالي نقوم بالضغط علي زر **عمل ملف PDF** ولطباعة الأيصال نقوم بالضغط على **رمز الطابعة** لطباعة الأيصال مرتين و التوقيع علي النسختين من طرف المسلم و المستلم ، و الأحتفاظ بنسخة و تسليم مندوب الشركة (المسلم) النسخة الأخري.

بعد الأنتهاء نقوم بالضغط على زر **أغلاق التقرير الحالى** فى الركن الأيمن العلوي لأغلاق الشاشة الحالية و العودة للشاشة الرئيسية.

خامساً: تسليم الأجهزة داخلياً:

بعد انتهاء كل مرحلة من مراحل المعايرة يتم تسليم الأجهزة للمرحلة التالية ، و هو ما يعرف بتسليم الأجهزة داخلياً (راجع مخطط أنسياب شرح خطوات عملية المعايرة المميكنة) ، و يبدأ بنقل الأجهزة المراد تسليمها للمكان الموجود به الشخص التالى فى عملية المعايرة ثم فتح المنظومة و الدخول باسم الشخص المستلم ، ثم الضغط علي زر **تسليم الأجهزة داخلياً** أو من القائمة **ذهاب إلي** >>> **تسليم الأجهزة داخلياً** لتظهر الشاشة التالية:



نجد ان الشاشة مقسمة لقسمين ، القسم الأيمن و به نتيجة البحث فى عمليات المعايرة ، و القسم الأيسر و به قائمة الاجهزة التى سيستلمها المستخدم الحالى (فى هذة الحالة أ/ رضا)، يمكن ببساطة قراءة رمز المعايرة الذى تم لصقه فى الخطوة السابقة بواسطة قارئ الباركود ليقوم الحاسب بأضافة الجهاز إلى القائمة ذاتياً ، و فى حالة عدم توافر قارئ الباركود أو عدم وجود اللاصقة فى مكانها او عدم وضوحها يمكن البحث عن طريق أربعة خواص رئيسية بأعلى الشاشة كما هوه موضح و هي :

١- <u>مواصفات الجهاز أو عملية المعايرة و تشمل :</u>

أ- رقم معايرة الجهاز

ب-باركود معايرة الجهاز

ج- اسم الجهاز المعاير

د- رقم الجهاز التسلسلى

ه- باركود الجهاز

و- حالة معايرة الجهاز

ز- مستلم الجهاز الحالي

٢- <u>بحث باسم مستلم الجهاز:</u>

حيث يعرض البرنامج قائمة باسم مستخدمى البرنامج لنختار منهم مستخدم فيقوم بعرض جميع الأجهزة التى بحوزته.

٣- **بحث بنوع الجهاز:**

حيث يقوم البرنامج بعرض قائمة بأنواع الأجهزة المسجلة (طبقاً لقاعدة بيانات أنواع الأجهزة) لنختار منهم نوع فيقوم بعرض جميع الأجهزة من هذا النوع.

٤- **بحث بحالة الجهاز:**

حيث يقوم البرنامج بعرض قائمة بمراحل معايرة الأجهزة لنختار منهم نوع فيقوم بعرض جميع الأجهزة التى فى هذة المرحلة و هي :

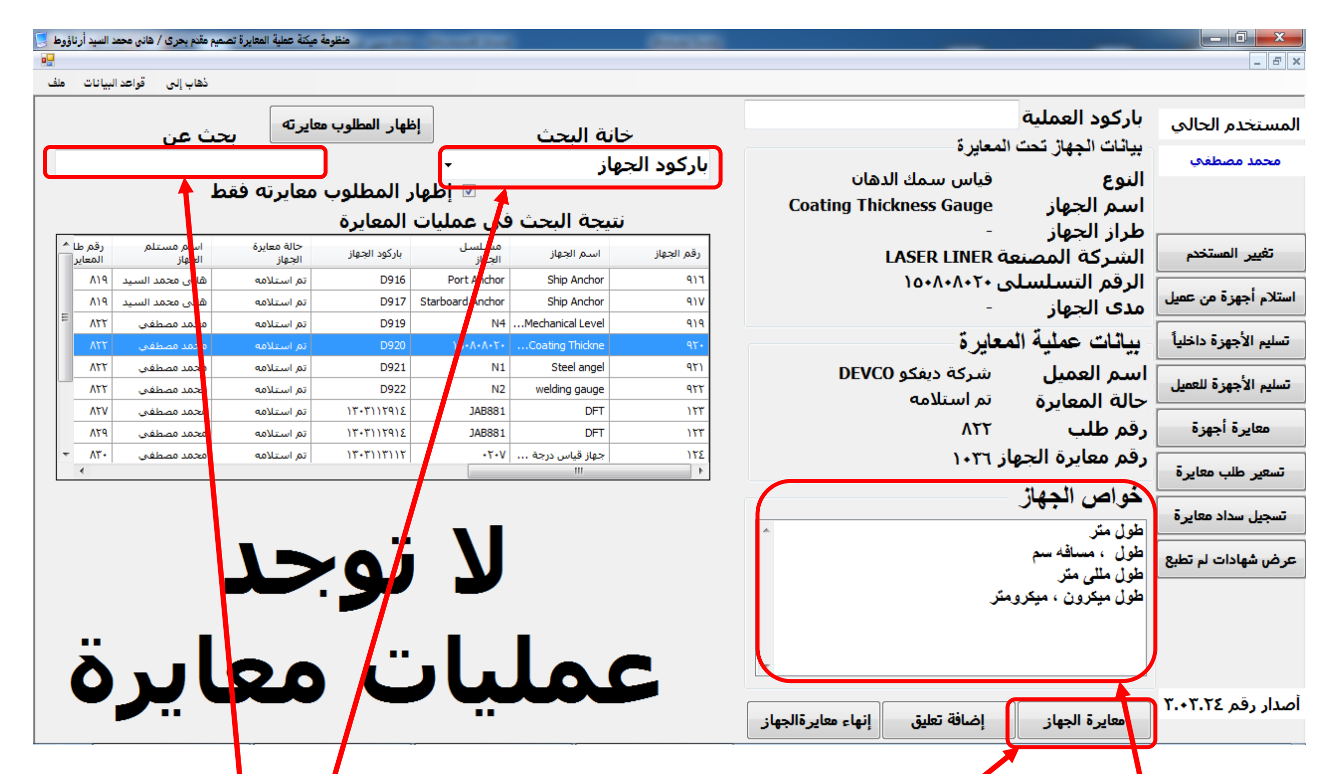
أ- تم استلامه
ب- جارى معايرته
ج- تمت المعايرة
د- تفتيش الجودة
ه- جارى تسليمه للعميل
و- تم تسليمه للعميل

بعد البحث بأى خاصية من الخواص الأربعة السابق ذكرها ستظهر نتائج فى الجدول عرض **نتيجة البحث الحالى** ، يتم اختيار الجهاز المطلوب استلامه بالنقرعليه حيث يتلون باللون الأزرق ثم الضغط على زر **أضافة** ، يمكن أيضاً أضافة كل الأجهزة المعروضة فى الجدول بالضغط على زر **أضافة كل الأجهزة للقائمة** ليتم أضافة كل الأجهزة لقائمة الأجهزة المستلمة، لحذف جهاز يتم الضغط على زر **حذف جهاز** لحذف كل الأجهزة يتم الضغط على زر **حذف كل الأجهزة** .

بعد إضافة كل الأجهزة المطلوب استلامها إلى **قائمة الأجهزة المستلمة** فى الركن الأيسر من الشاشة ، يتم الضغط على زر **استلام الأجهزة** ليتم نقل الأجهزة بالقائمة إلى عهدة المستخدم الحالي (فى هذة الحالة هانى محمد السيد) و أغلاق الشاشة الحالية و العودة للشاشة الرئيسية.

سادساً: معايرة الأجهزة :

يمكن فتح شاشة معايرة الأجهزة بالضغط على زر **معايرة الأجهزة** أو من القائمة **ذهاب إلي** >>> **معايرة الأجهزة** تظهر شاشة معايرة الأجهزة.

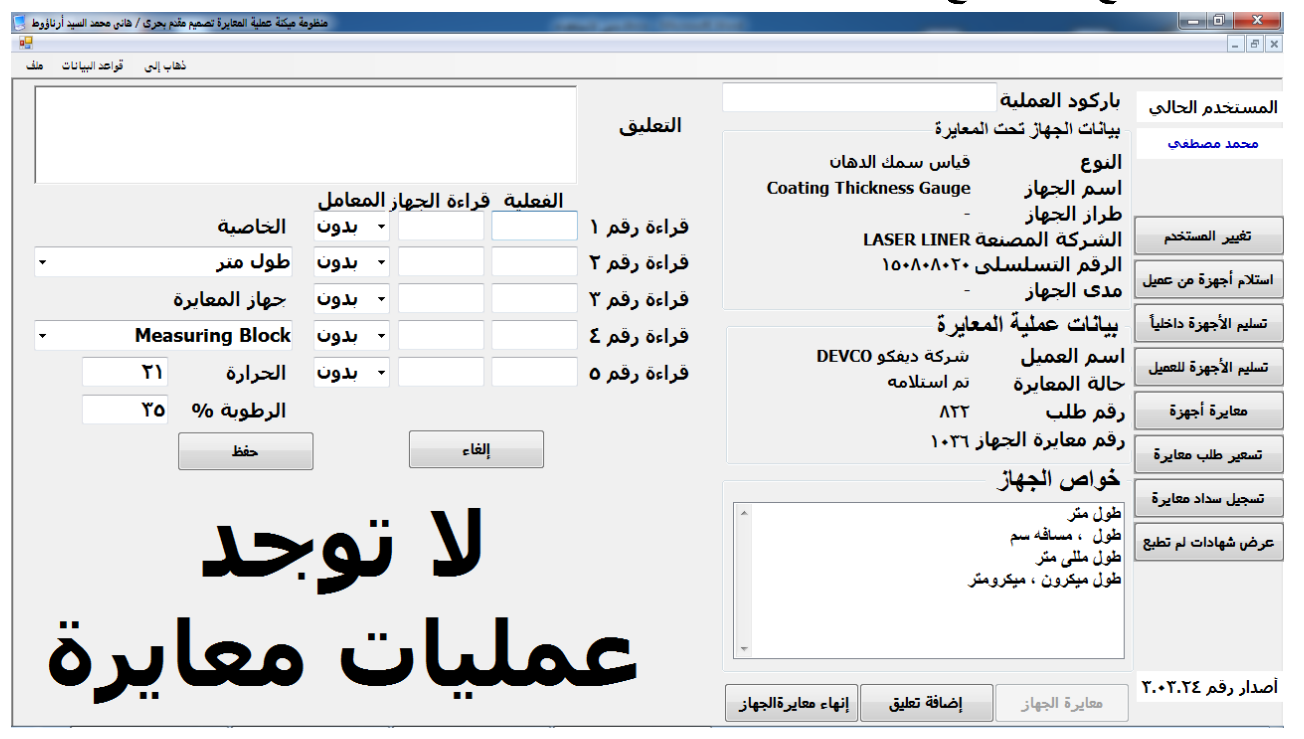


يتم قراءة كود عملية المعايرة بواسطة قارئ الباركود (في حال كانت ملصقة على الجهاز) و سيقوم البرنامج بالأنتقال للشاشة التالية و في حال عدم وجودها يتم البحث باختيار الخاصية في **خانة البحث** و الكلمة المراد البحث عنها في قواعد البيانات في **بحث عن** و اختيار الجهاز المطلوب معايرته .

عند أختيار أى جهاز تظهر الخواص التى تعاير عادة له في قائمة **خواص الجهاز** و الخواص التى معايرتها في قائمة **خواص تم معايرتها**، لمعايرة الجهاز يتم الضغط على زر **معايرة الجهاز** و الذى سيفتح شاشة المعايرة .

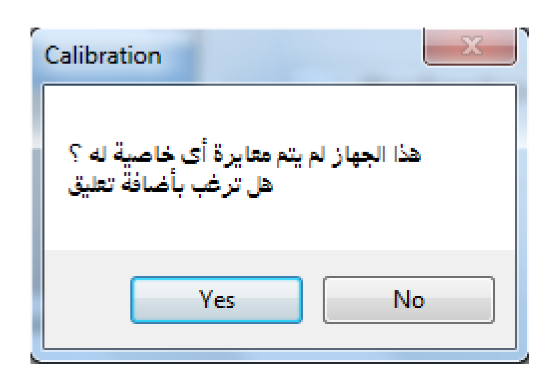
يتم أختيار الخاصية المطلوب معايرتها ، ثم الجهاز المستخدم للمعايرة ثم تحديد درجة الحرارة و الرطوبة أثناء المعايرة (سيحتفظ البرنامج حتى أغلاقه بالقيمة المدخلة وسيعرضها كقيمة مبدئية في عمليات المعايرة التالية لحين تغييرها) ، ثم أدخال القراءات بحيث يتم ادخال القيمة الحقيقية في خانة **الفعلية** و القيمة التى قاسها الجهاز تحت المعايرة في خانة **قراءة الجهاز** بينما يتم اختيار معامل القراءة ميكرو أو مللى أو كيلو أو ميجا أو جيجا من خانة **المعامل** لكل قراءة على حدة ، في حال لم يتم أستكمال بعض

الخانات سيتم تظليلها باللون الأحمر و ستظهر رسالة تأكيد لحفظ البيانات على هذا الوضع أو الرجوع لتعديلها



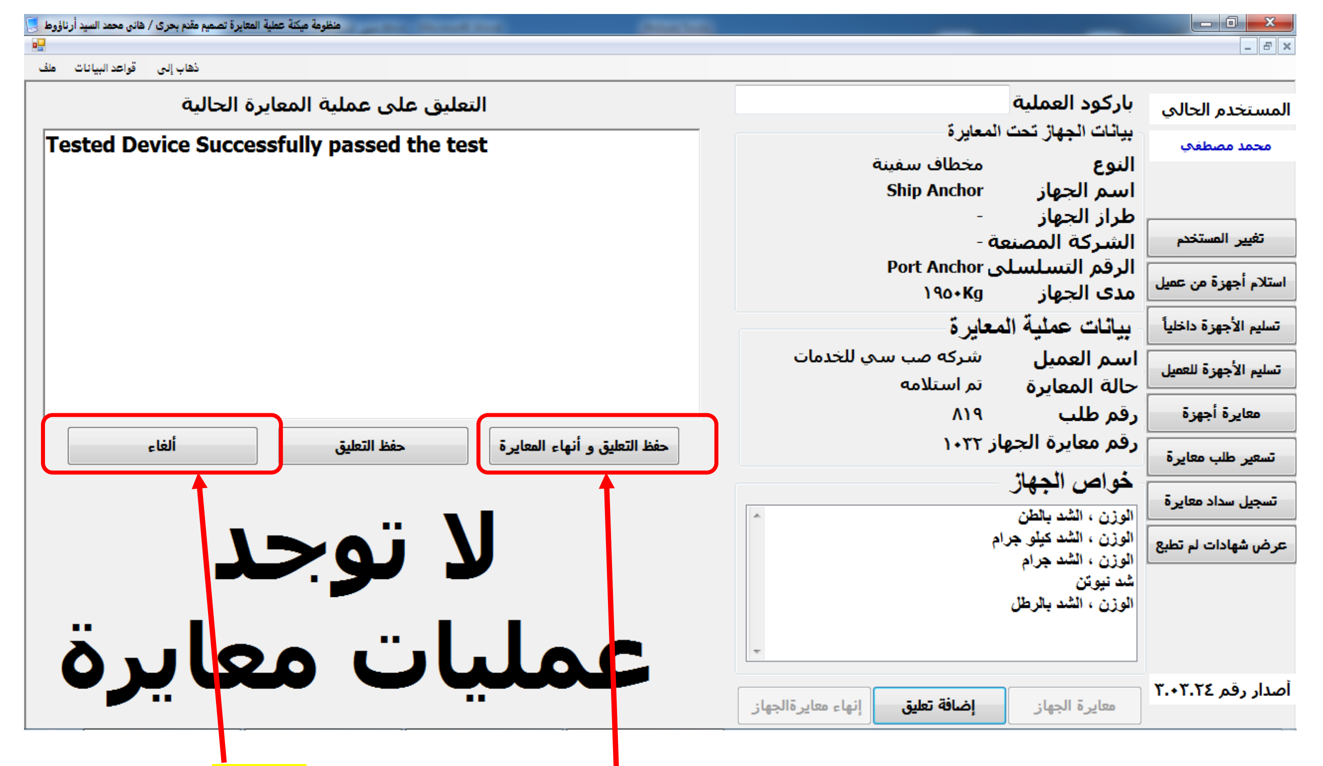
بعد الأنتهاء من معايرة جميع الخواص يتم الضغط على زر **إنهاء معايرة الجهاز** ستظهر رسالة تأكيد بأنه تم بالفعل إنهاء معايرة الجهاز فى حالة التأكيد سيتم تعديل حالة الجهاز إلى تمت معايرته .

بالنسبة لبعض الأجهزة حيث يتم كتابة تقرير و ليس أرقام ، يتم أختيار زر **انهاء معايرة الجهاز** بدون عمل عملية معايرة ستظهر رسالة كالتالي:

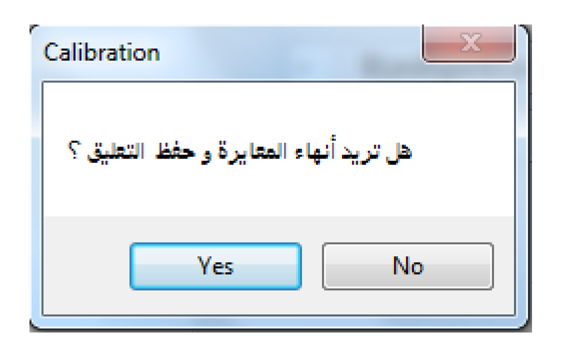


أختر **Yes** لفتح شاشة أضافة تعليق و **No** للعودة للشاشة الرئيسية للمعايرة

فى حال تم اختيار **Yes** ستظهر الشاشة التالية لأدخال التعليق المطلوب



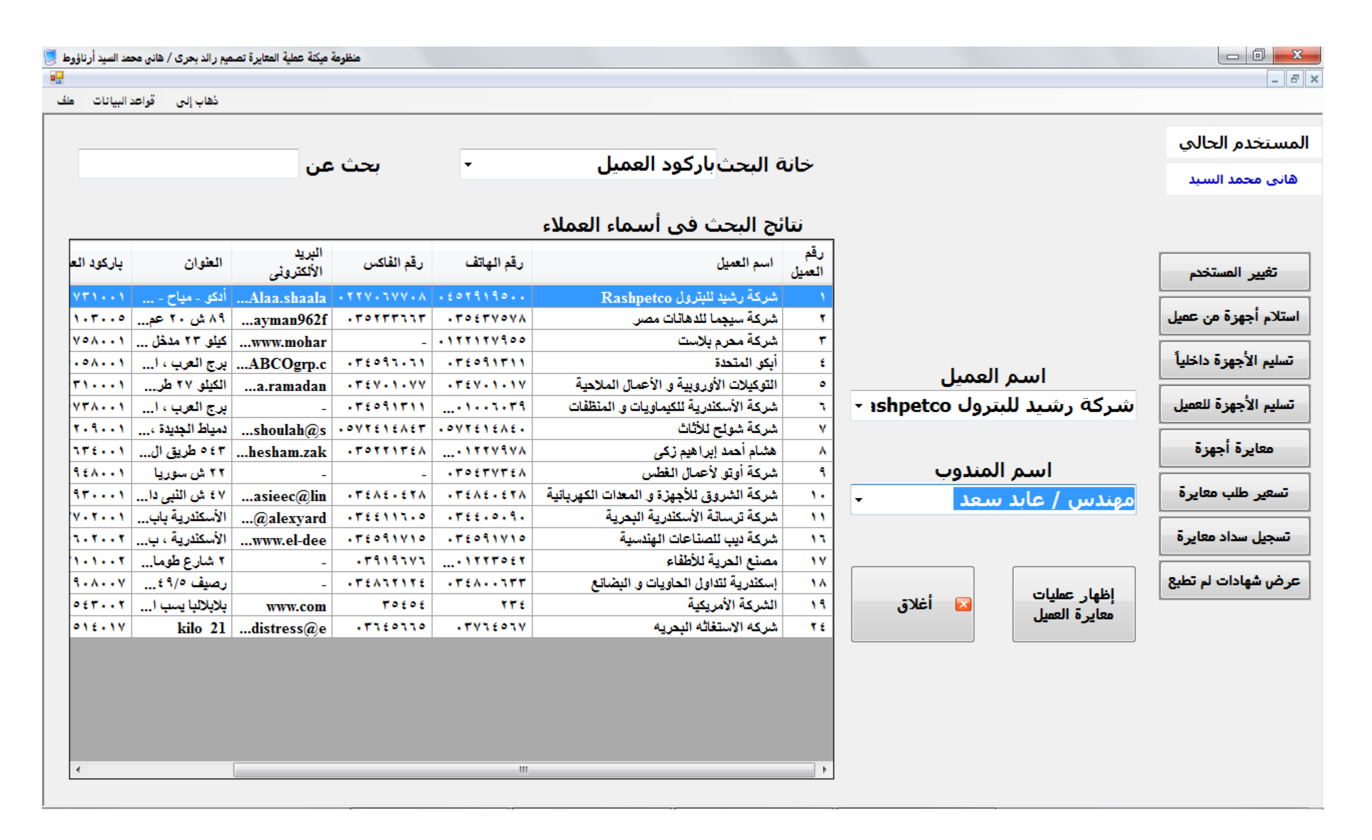
للخروج من شاشة كتابة التعليق بدون أضافة التعليق أضغط على زر **ألغاء** ، بعد الأنتهاء من كتابة التعليق أضغط زر **حفظ التعليق و أنهاء المعايرة** ستظهر الشاشة التالية



أختر **Yes** لحفظ التعليق و أنهاء المعايرة و **No** للعودة للشاشة السابقة

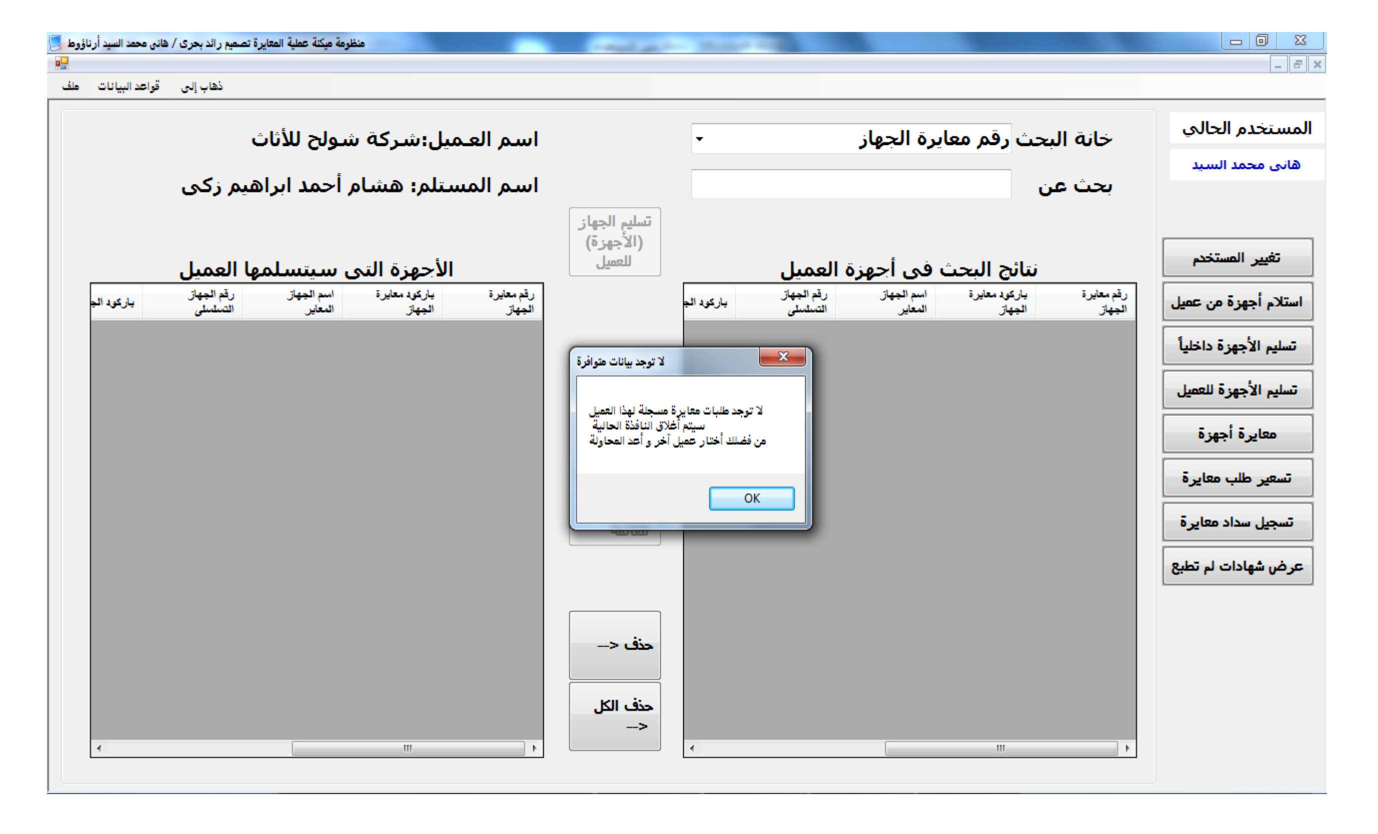
سابعاً: تسليم الأجهزة للعميل :

بعد انتهاء كل مراحل المعايرة يتم تسليم الأجهزة لمكتب الاستلام ، ليقوم بدوره بتسليمها للعميل مع شهادات المعايره بعد طباعتها (راجع مخطط أنسياب شرح خطوات عملية المعايرة المميكنة)، ثم فتح المنظومة و الدخول باسم الشخص المستلم ، ثم الضغط علي زر **تسليم الأجهزة للعميل** أو من القائمة **ذهاب إلي** >>> **تسليم الأجهزة للعميل** لتظهر الشاشة التالية:

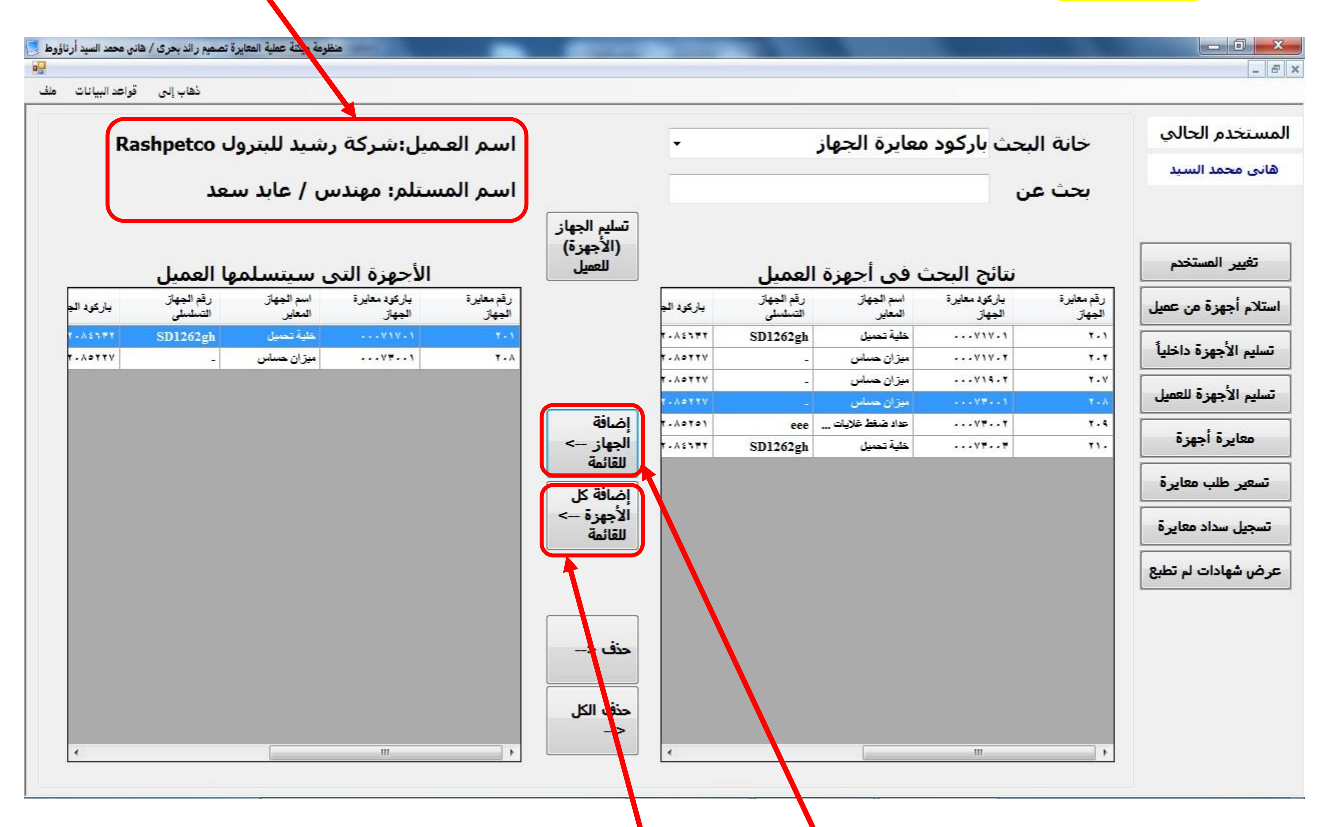


يتم اختيار اسم العميل و اسم المندوب سواء باستخدام بطاقة تعريف العميل أو بالبحث فى قاعدة بيانات كما سبق شرحه (راجع استلام أجهزة من العميل).

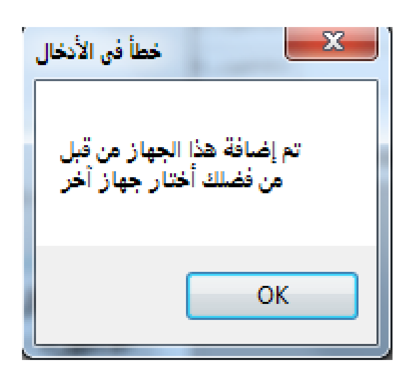
فى حالة أختيار عميل ليس له اجهزة بالمركز فى أى مرحلة من مراحل المعايرة ستظهر الشاشة التالية



أختر **OK** لأغلاق الشاشة الحالية و العودة للشاشة الرئيسية، فى حالة وجود أجهزة للعميل بالمركز ستظهر الشاشة التالية، يجب التأكد من أن **اسم العميل** و **اسم المندوب** المستلم صحيحين قبل القيام بأى خطوة أضافية.



نلاحظ ظهور قائمة بكل أجهزة العميل الموجودة ، يتم أختيار الجهاز المطلوب تسليمه للعميل من جدول بنتائج البحث الموجود بالجانب الأيمن من الشاشة ثم الضغط على زر **أضافة الجهاز للقائمة** ، فى حال الرغبة فى تسليم كل الأجهزة للعميل يمكن الضغط على زر **أضافة كل الأجهزة للقائمة** و سيقوم باضافة كل الأجهزة الموجودة بنتائج البحث و العكس صحيح فى حال الرغبة فى حذف جهاز يتم استخدام زر **حذف** و لحذف كل الأجهزة يتم استخدام زر **حذف الكل** ، فى حالة أضافة جهاز تم أضافته من قبل ستظهر رسالة خطأ و لن يتم أضافة الجهاز.

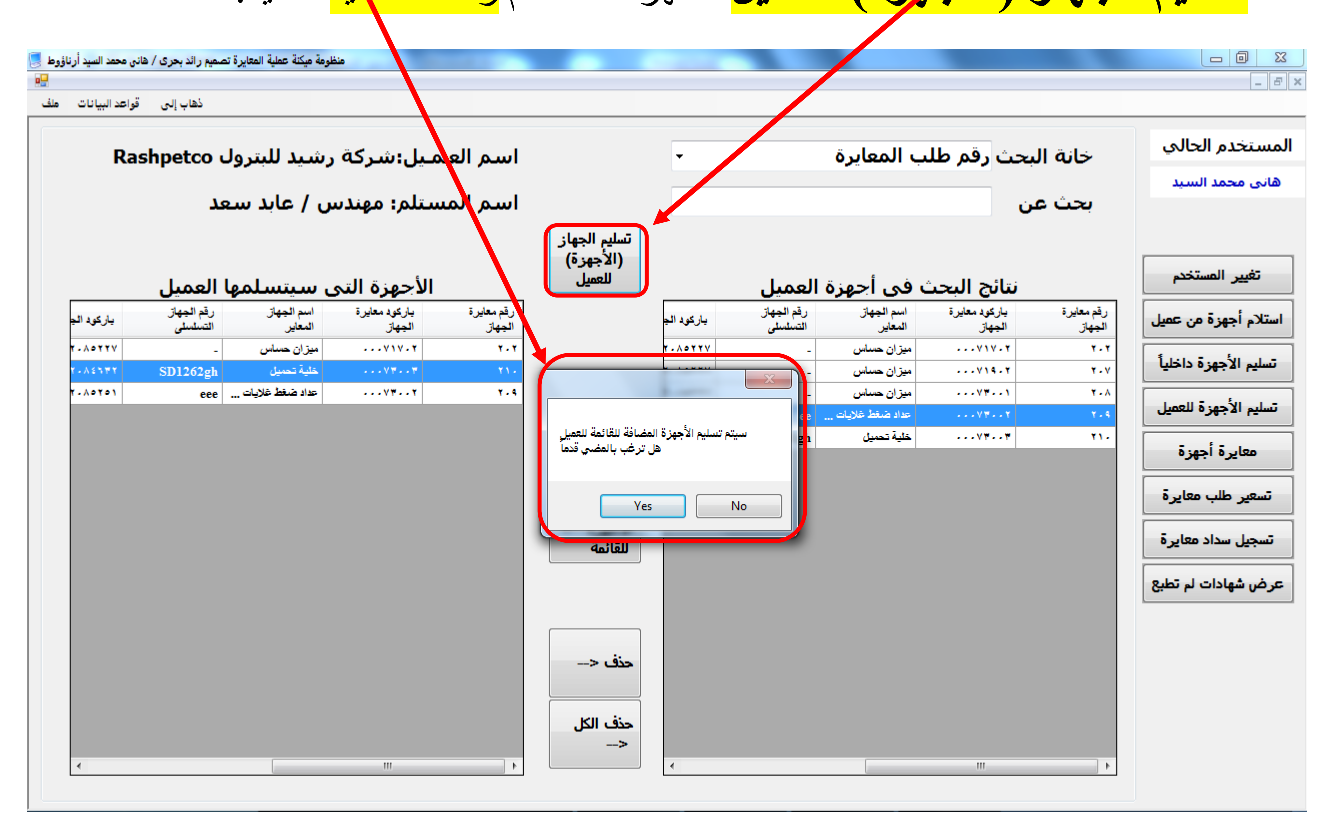


فى حالة أضافة جهاز لم يتم تسعير معايرته ستظهر رسالة التأكيد التالية:



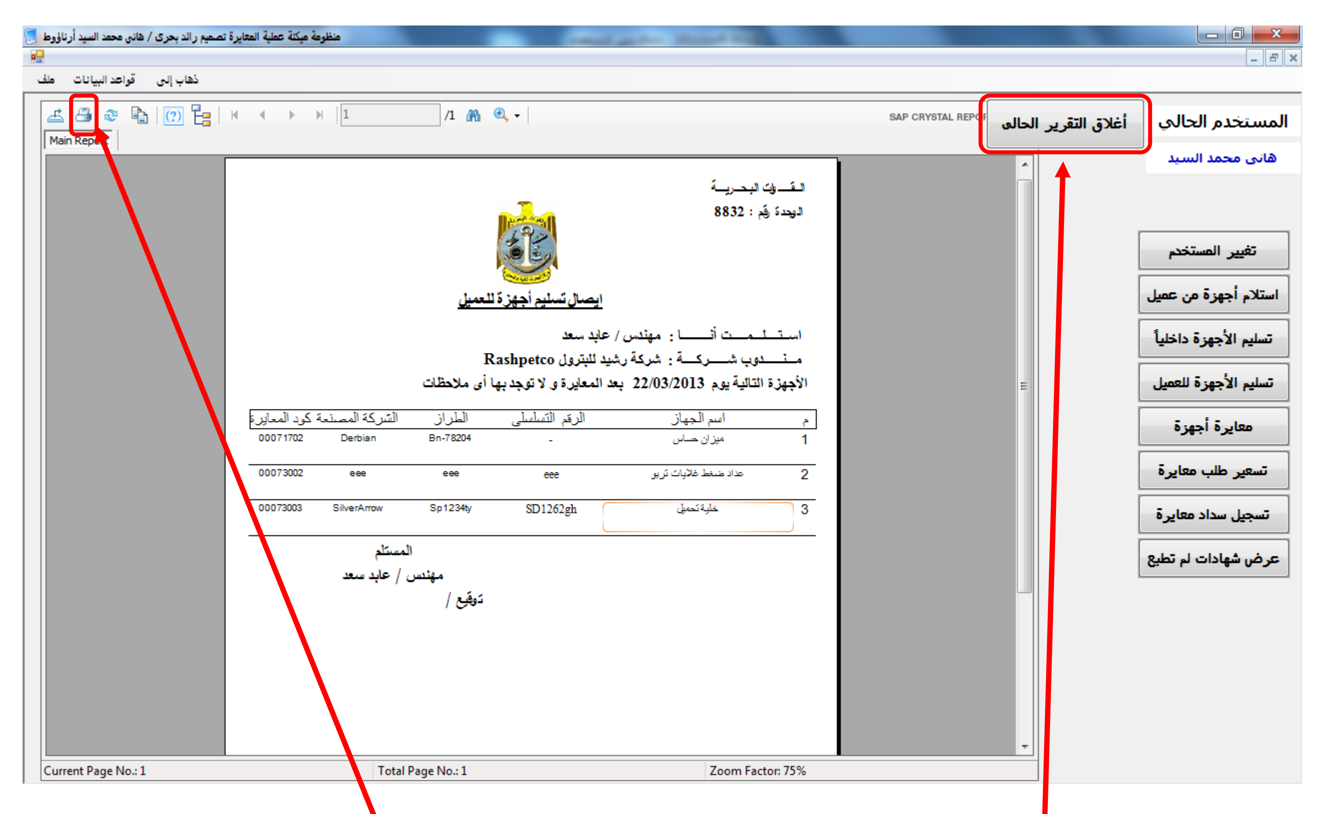
أختر **OK** لتأكيد أضافة الجهاز و **No** للعودة للشاشة السابقة، بعد أضافة كل الأجهزة المطلوب تسليمها للعميل يتم الضغط على زر تسليم الجهاز الأجهزة للعميل

بعد الأنتهاء من أضافة كل الأجهزة المطلوب تسليمها للعميل ، يتم الضغط على **زر تسليم الجهاز (الأجهزة) للعميل** لتظهر للمستخدم رسالة التأكيد التالية:



أختر **Yes** لأتمام عملية التسليم و **No** للبقاء فى الشاشة السابقة (لم يتم عمل أى شئ).

فى حالة اختيار **Yes** ستظهر الشاشة التالية:

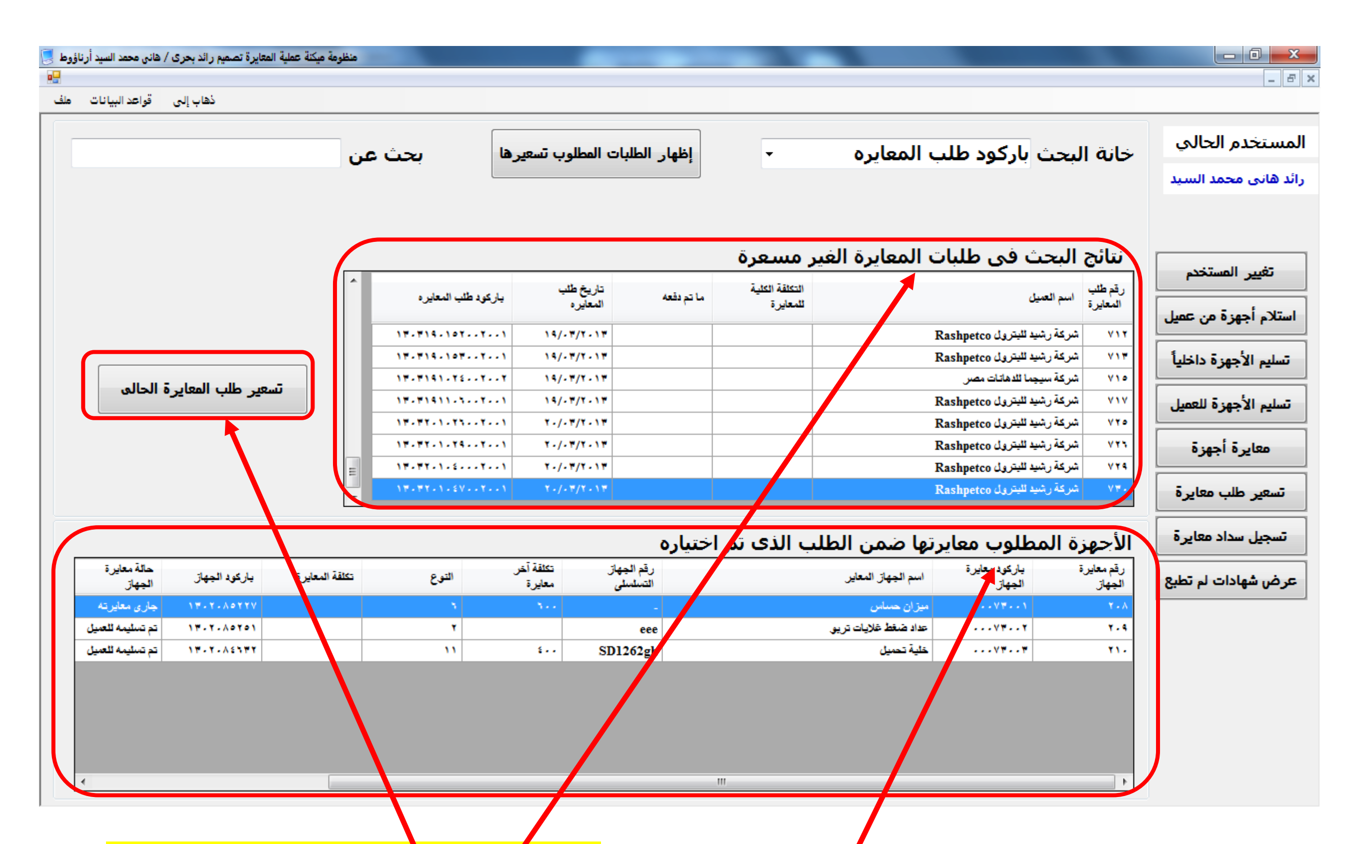


م	اسم الجهاز	الرقم التسلسلى	الطراز	الشركة المصنعة	كود المعايرة
1	ميزان حساس	-	Bn-78204	Derbian	00071702
2	عداد ضغط غلايات تربو	eee	eee	eee	00073002
3	خلية تحميل	SD1262gh	Sp1234ty	SilverArrow	00073003

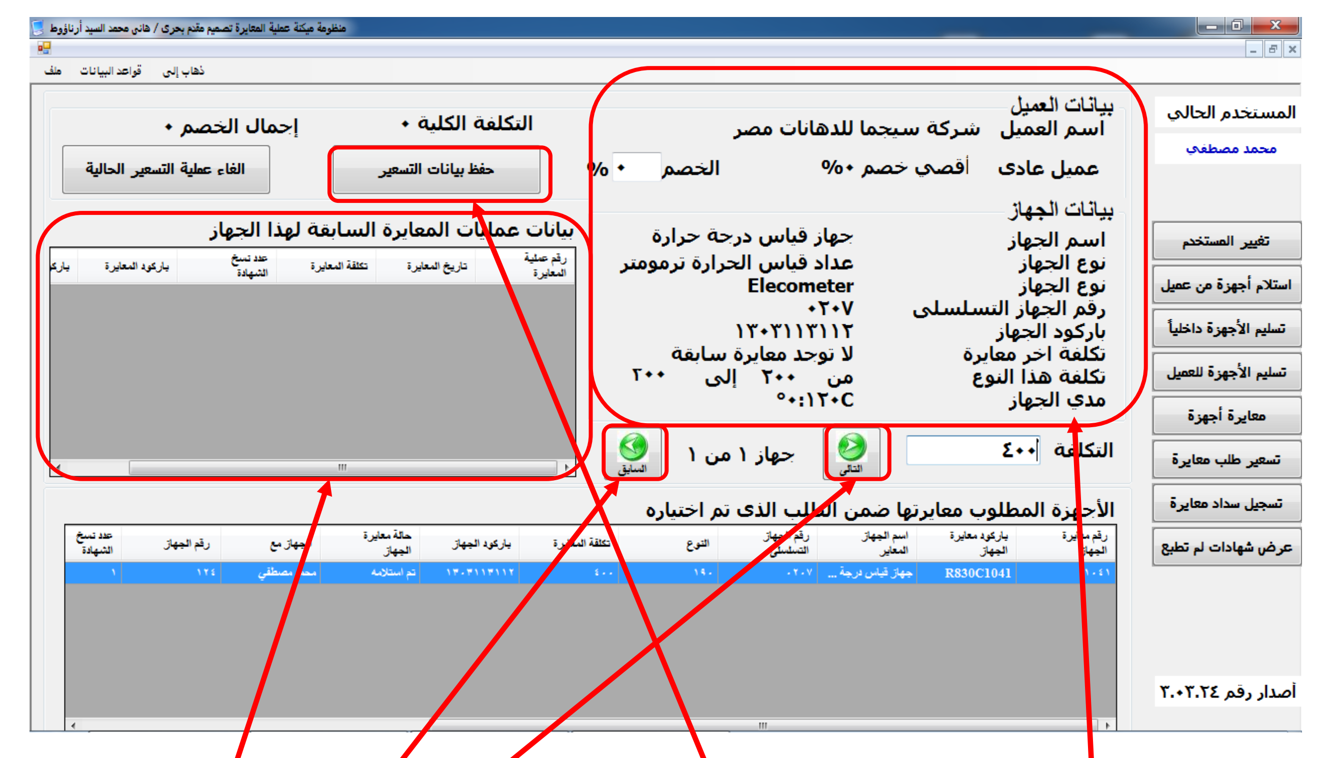
يتم طباعة إيصال تسليم الأجهزة للعميل و حفظه فى الأرشيف بعد قيام مندوب الشركة المستلم بالتوقيع عليه و ذلك من خلال الضغط على رمز الطابعة لتظهر شاشة أختيار الطابعة ، نختار الطابعة المناسبة ثم طباعة (سيتم شرح خطوات الطبع و الأمكانيات بالتفصيل فى طباعة شهادات المعايرة) بعد الأنتهاء يتم الضغط على زر **أغلاق التقرير الحالى**.

ثامناً: تسعير طلب معايرة :

بعد استلام الأجهزة من العميل و قبل سداد تكلفتها يجب تسعير قيمة طلب المعايرة و ذلك بتحديد سعر معايرة كل جهاز، و الحاسب يقوم بحساب الأجمالى و أصدار الأيصال و للدخول على شاشة تسعير المعايرة نضغط علي زر **تسعير المعايرة** أو من القائمة **ذهاب إلي** <<< **تسعير المعايرة** لتظهر الشاشة التالية:



نختار طلب المعايرة المراد تسعيره من جدول **نتائج البحث فى طلب المعايرة الغير مسعرة** و فى حالة وجود عدد كبير يمكن أن نقوم بالبحث فى طلبات المعايرة كما سبق شرحه لتقليل عدد الطلبات المعروضة ، باختيار أى طلب معايرة تظهر قائمة **بالأجهزة المطلوب معايرتها ضمن الطلب الذى تم اختياره** ، بعد اختيار طلب المعايرة المراد تسعيره بالنقر عليه حتى يتلون باللون الأزرق نقوم بالضغط على زر **تسعير طلب المعايرة الحالي** ، ليعرض الشاشة التالية

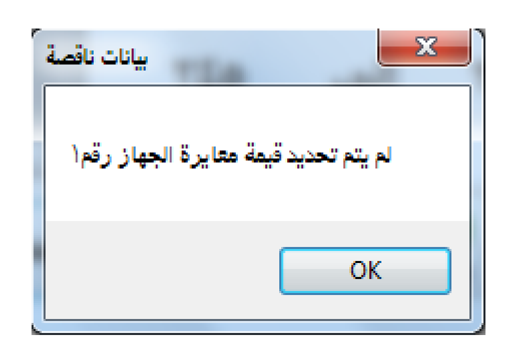


حيث تظهر بيانات الجهاز المطلوب تسعيره فى الركن الأيمن العلوي و بيانات عمليات المعايرة السابقة لهذا الجهاز فى الركن الأيسر العلوي ، و تبقى قائمة الأجهزة المطلوب معايرتها ضمن الطلب الذى تم اختياره بالركن السفلى ، ويعرض البرنامج قيمة آخر معايرة للجهاز فى العمليات السابقة كقيمة مبدئية فى خانة التكلفة ، فى حال الموافقة على هذة القيمة اضغط زر الأدخال من لوحة المفاتيح (Enter) أو يمكنك استخدام الأسهم الخضراء للحركة بين الأجهزة أو بالاختيار من قائمة الأجهزة المطلوب معايرتها بالأسفل.

للمستخدم مطلق الحرية فى تحديد السعر الذى يراه مناسباً حتى و لو كان مجاناً (صفر)، ولكن المنظومة توفر البيانات التى تساعد المستخدم فى تحديد السعر المناسب و أولها أهمية العميل فكلما زادت أهميته زادت احتمالية تقديم الخصم له، و ثانيهم عمليات المعايرة السابقة و تكلفة كل عملية، و الثالث هو التكلفة التقريبية لهذا النوع من الأجهزة (الحد الأدنى و الحد الأقصي) و هو معروض تحت اسم تكلفة هذا النوع من ... إلى ... .

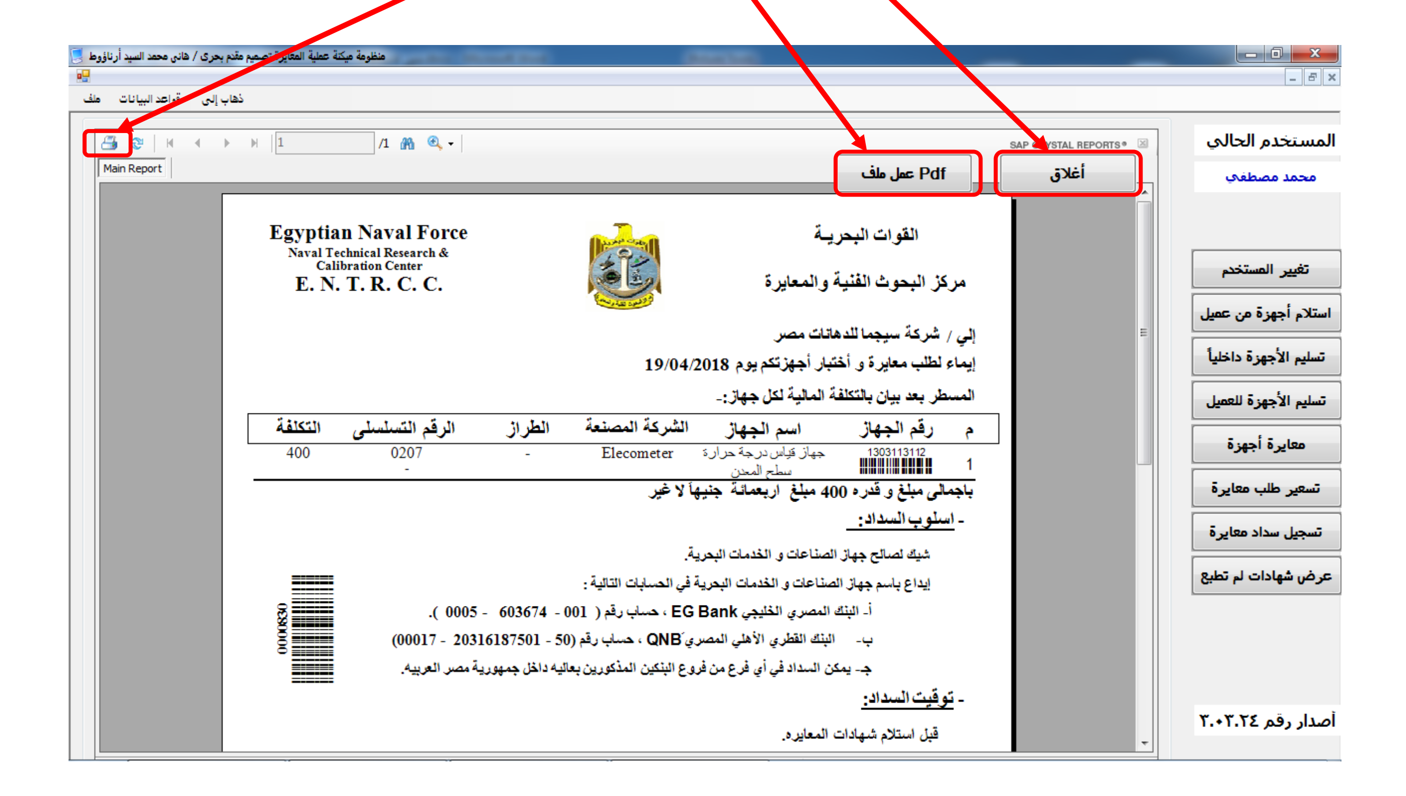
بالضغط على زر الأدخال من لوحة المفاتيح (Enter) و كتابة القيمة المطلوبة أو الموافقة على القيمة الحالية ينتقل البرنامج للقيمة التالية حتى آخر جهاز حيث يعرض شاشة طباعة المطالبة المالية ، كما يمكن الانتقال لشاشة طباعة المطالبة المالية بالضغط على زر **حفظ بيانات التسعير**.

فى حالة وجود جهاز لم يتم تسعيره ستظهر رسالة الخطأ التالية



و التى تحدد رقم الجهاز الذى لم يسعر لاستكمال قيمته.

بعد استكمال تسعير كل الأجهزة والانتقال لشاشة طباعة المطالبة المالية (كما تم شرحه فى الصفحة السابقة) ، تظهر الشاشة التالية ، نقوم بحفظ المطالبة المالية في المجلد الخاص بعملية المعايرة عن طريق الضغط علي زر **عمل ملف PDF** نقوم بطباعة المطالبة المالية من خلال الضغط على رمز **الطابعة** وتسليمه للمندوب ، نلاحظ قيام الحاسب بحساب المجموع الكلى لتكلفة الطلب و كتابته بالحروف والأرقام ، بعد الأنتهاء من طباعة المطالبة يتم الضغط على زر **أغلاق** لأغلاق الشاشة الحالية و العودة للشاشة الرئيسية .



تاسعاً: تسجيل سداد معايرة :

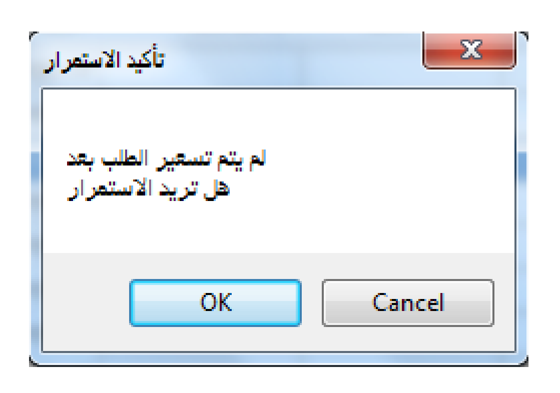
بعد تسعير قيمة طلب المعايرة وطباعة المطالبة المالية ، يقوم العميل بسداد القيمة ، ولتسجيل ذلك على المنظومة يتم فتح شاشة تسجيل سداد معايرة و ذلك بالضغط علي زر **تسجيل سداد معايرة** أو من القائمة **ذهاب إلي** <<< **تسجيل سداد معايرة** لتظهر الشاشة التالية:



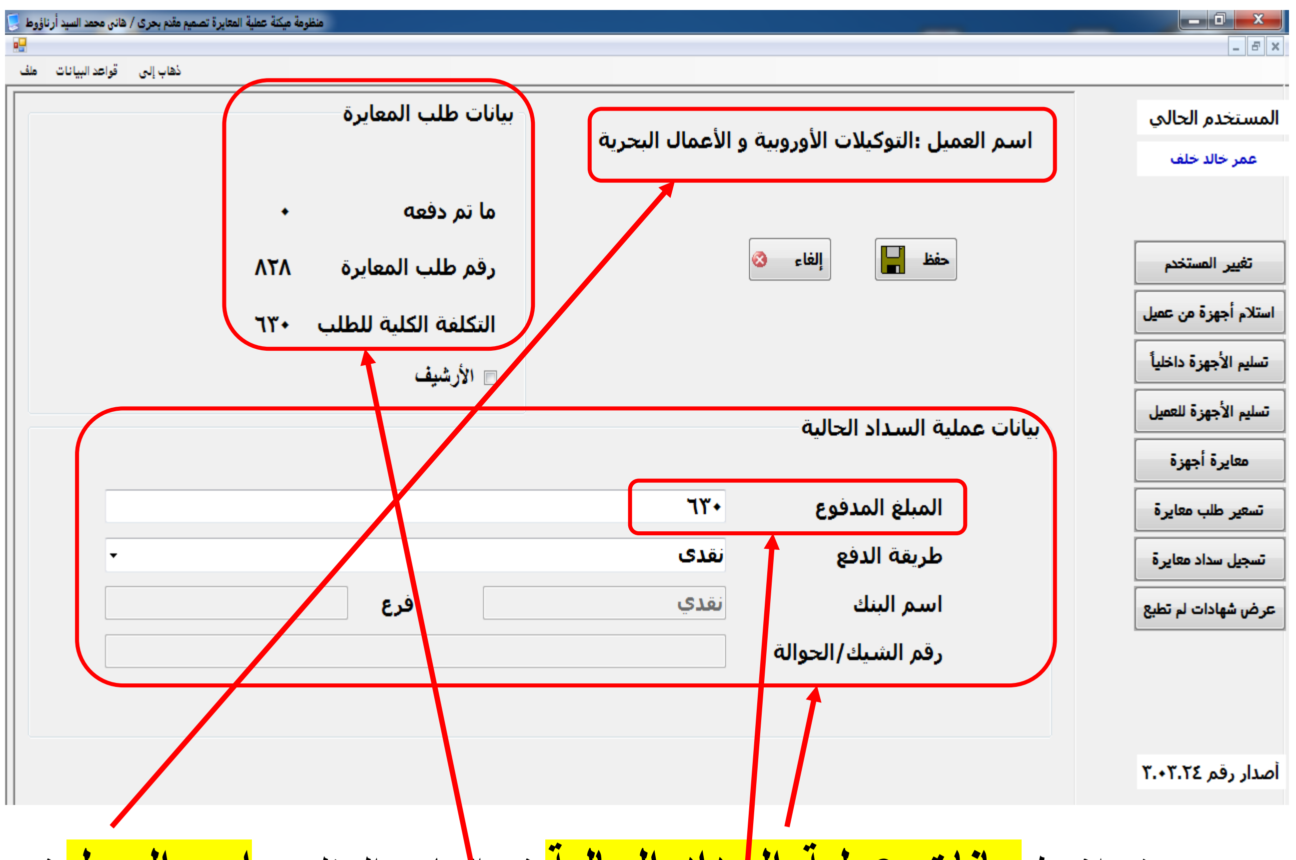
نقوم باختيار طلب المعايرة المطلوب سداده **نتائج البحث فى طلبات المعايرة التى لم يتم تسديدها** و فى حالة وجود عدد كبير يمكن أن نقوم بالبحث فى طلبات المعايرة كما سبق شرحه لتقليل عدد الطلبات المعروضة ، باختيار أى طلب معايرة تظهر بياناته الأساسية (اسم العميل و رقم الطلب و التكلفة أو لم يتم تسعيره وما تم دفعه و الباقي) للتأكد من أنه الطلب الصحيح المطلوب سداده فى الجانب الأيسر من الشاشة.

بعد اختيار طلب المعايرة المطلوب تسديده و مراجعة بياناته فى الجانب الأيسر، يتم الضغط على زر **تسجيل سداد طلب المعايرة** للأنتقال للشاشة التالية.

فى حالة لم يتم تسعير طلب المعايرة ستظهر رسالة التأكيد التالية ، **لم يتم تسعير الطلب بعد ، هل تريد الاستمرار** كما هوه موضح ، لن تظهر الرسالة فى حال كان الطلب تم تحديد سعره .



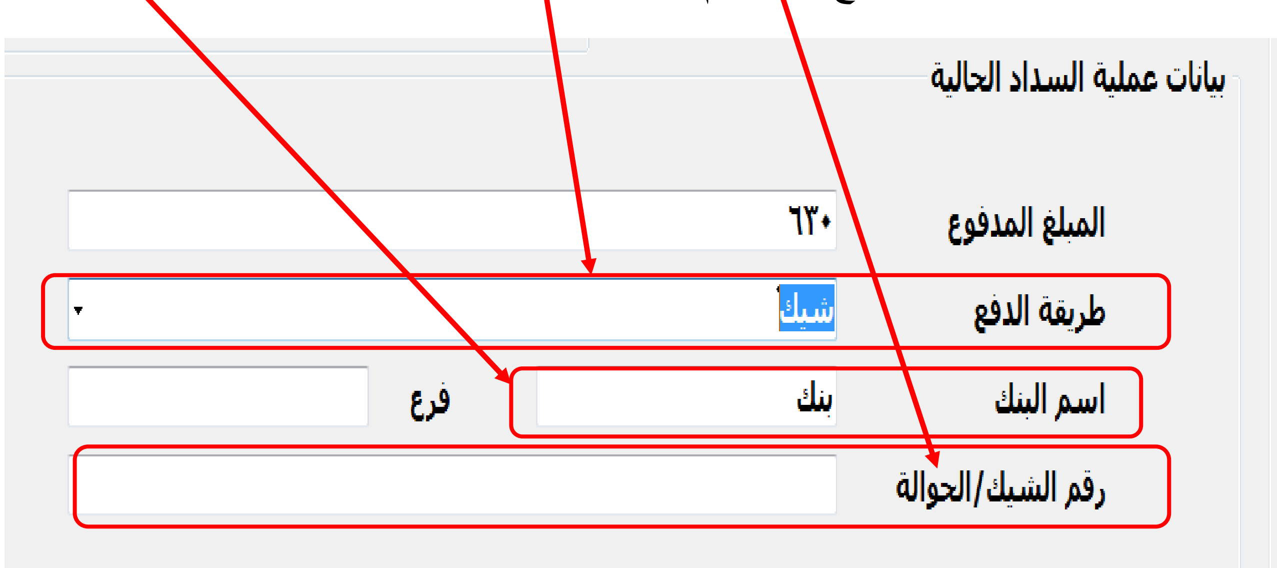
للعودة للشاشة السابقة اضغط زر **No**، للأنتقال للشاشة التالية و تسجيل السداد أضغط على زر **OK** لتظهر الشاشة التالية .



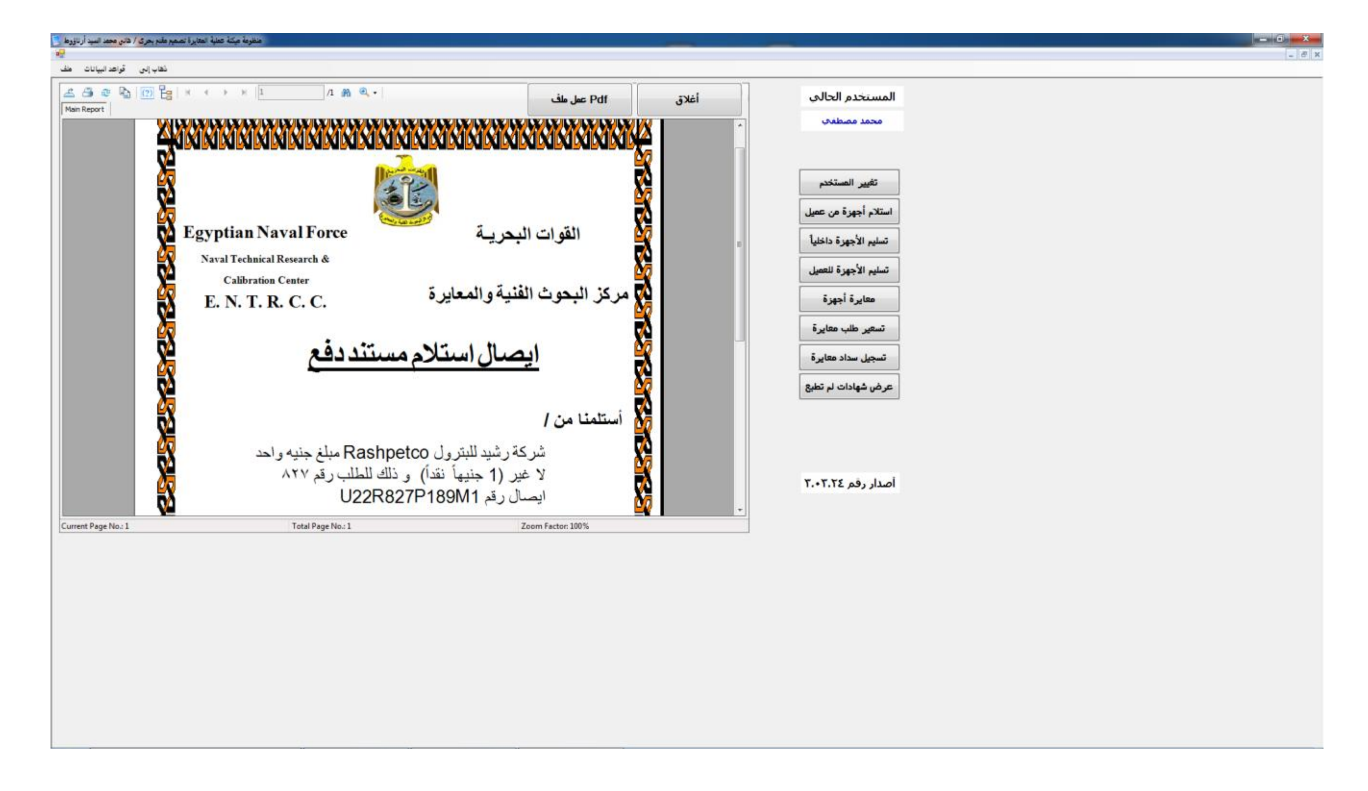
حيث نلاحظ **بيانات عملية السداد الحالية** فى الجانب السفلي و **اسم العميل** فى الأعلى ، و فى الجانب الأيسر العلوي **بيانات طلب المعايرة** .

تقوم المنظومة باقتراح **المبلغ المدفوع** بناء على الفرق بين التكلفة الكلية للطلب وما تم دفعه ، وتقوم باختيار طريقة الدفع نقدى كأختيار مبدئى.

لتغيير إلى بشيك أو بحوالة بريدية من قائمة **طريقة الدفع** و نلاحظ فى هذة الحالة تحول لون خانتى **رقم الشيك / الحوالة** و خانة **اسم البنك / مكتب البريد** من الرمادى إلى الأبيض للسماح للمستخدم بالكتابة فيهما.



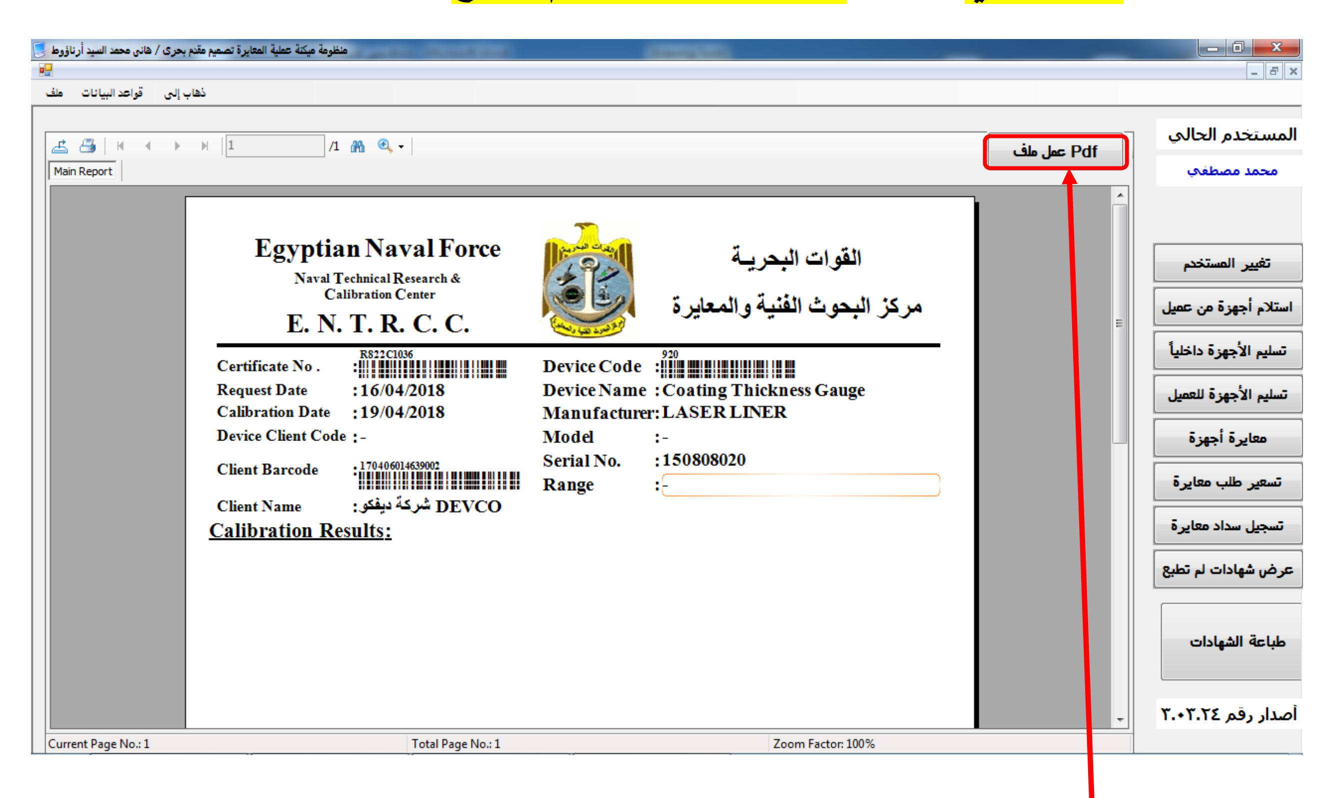
بعد الأنتهاء من ادخال كافة البيانات ومراجعتها للتأكد من صحتها ، يتم الضغط على زر **حفظ** فى أعلى الشاشة ، فى حال تم اختيار طريقة الدفع بشيك أو بحوالة ولم يتم تحديد رقم الشيك أو اسم البنك ستظهر رسالة خطأ ولن يتم تسجيل الدفع حتى استكمال كافة البيانات وعندها ستظهر الشاشة التالية.



يتم الضغط علي عمل ملف PDF وذلك لعمل نسخة الكترونية علي الجهاز ثم يتم طباعة ايصال استلام مستند دفع و اعتماده و ختمه ثم تسليمه للعميل بعد استلام الشيك او ايصال الايداع ، ثم الضغط على زر **أغلاق** لأغلاق الشاشة الحالية.

عاشراً : طباعة الشهادات :

بعد انتهاء معايرة الأجهزة تصبح شهادات المعايرة جاهزة للطباعة ويتم ذلك من خلال فتح شاشة عرض شهادات لم تطبع سواء بالضغط علي زر **عرض شهادات لم تطبع** أو من القائمة **ذهاب إلي** >>> **عرض شهادات لم تطبع** لتظهر الشاشة التالية:



يمكن للمستخدم اختيار طابعة متصلة بالجهاز مباشرة أو طابعة على متصلة على شبكة الربط الداخلي أو حتى الطباعة لملف PDF باستخدام البرامج المناسبة، بالضغط على زر **طباعة ملف PDF**

جدير بالذكر أن هذه الخاصية ليست قاصرة على شهادات المعايرة فقط و لكن يمكن استخدامها فى باقى شاشات الطباعة بالمنظومة لتمكن المستخدم من القيام بأي تعديلات يراها ضرورية قبل الطباعة أو حتى حفظ نسخة الكترونية من الوثيقة لأغراض الفهرسة أو التوثيق.

الجزء الثالث

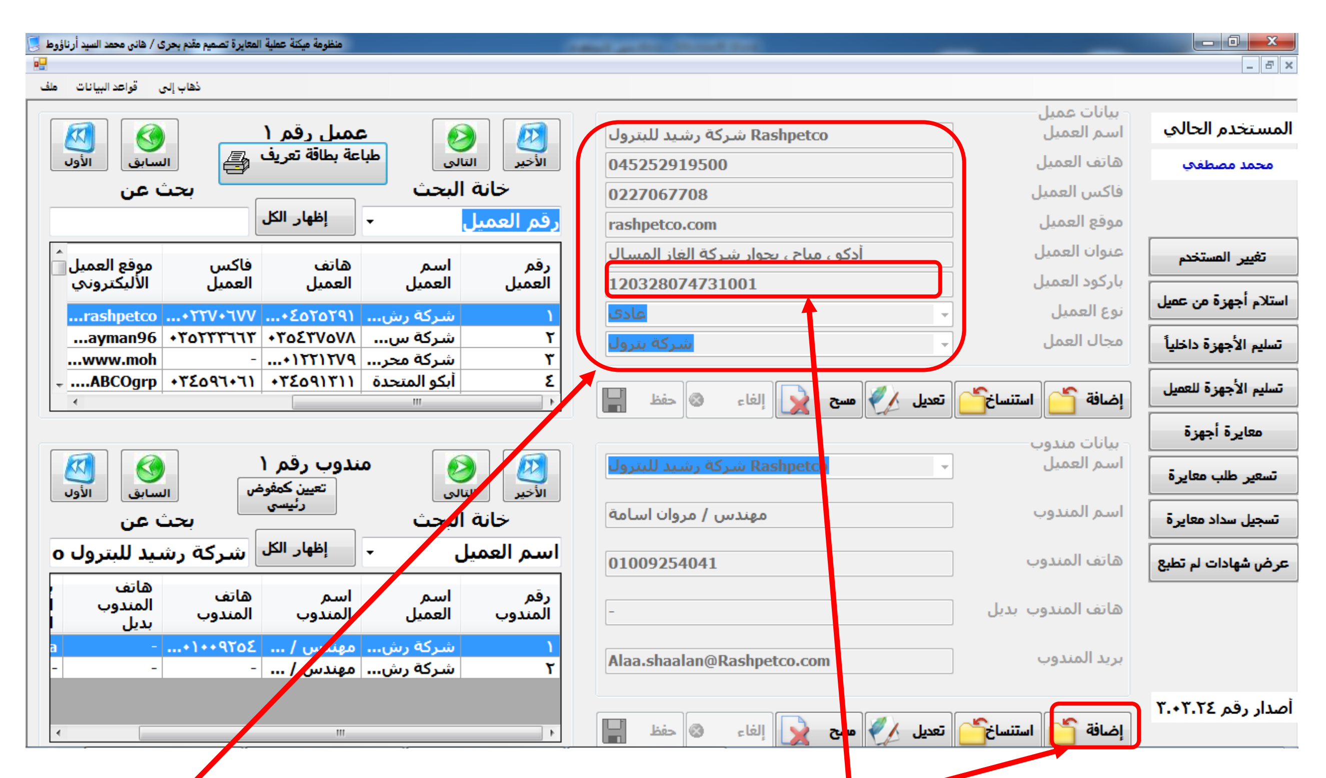
إدارة قواعد البيانات

تمثل قواعد البيانات جزءاً هاماً و حساساً من اجزاء منظومة المعايرة ، لذا ليس لكل المستخدمين القدرة على الوصول لها حفاظاً عليها من العبث و منعاً لأى خطأ بشري غير مقصود من غير المتخصصين، و للدخول على أى قاعدة بيانات يتم فتح قائمة **قواعد البيانات** ثم اختيار قاعدة البيانات المطلوبة ، و فيما يلى شرح لقواعد بيانات المنظومة.

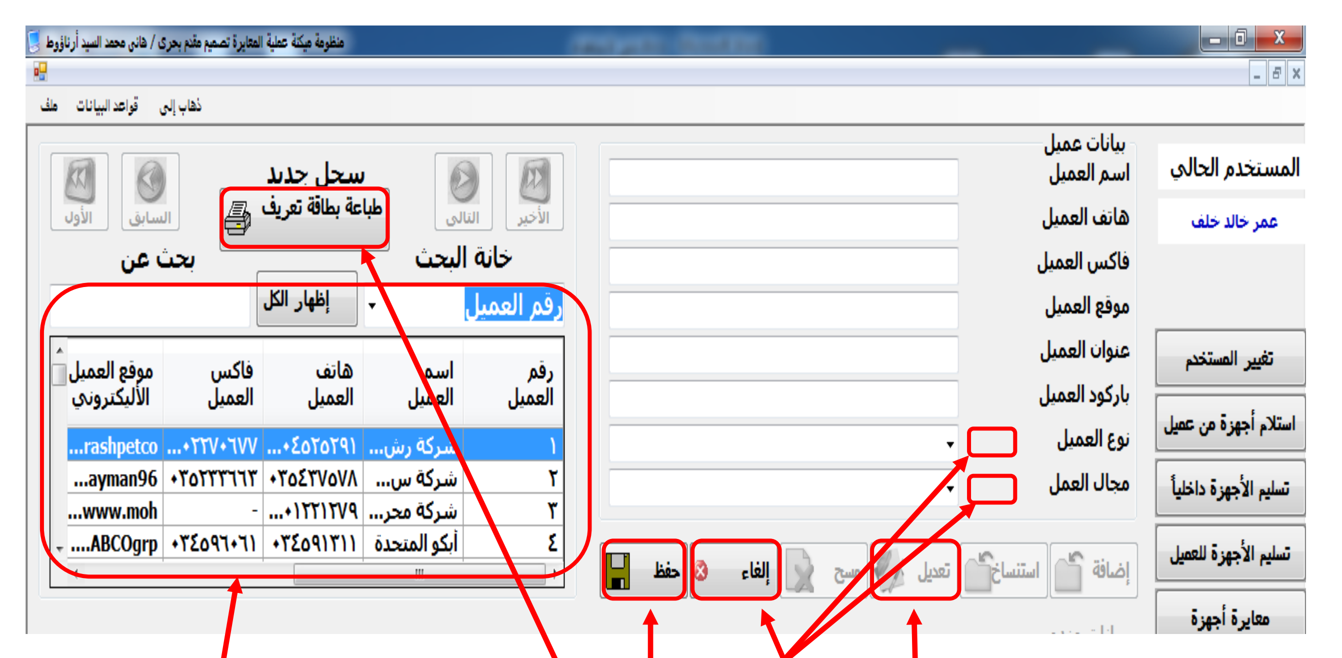
أولاً : قاعدة بيانات العملاء :

للدخول على قاعدة بيانات العملاء يتم من القائمة اختيار **قواعد البيانات** >>> **قاعدة بيانات العملاء** ، لتظهر الشاشة التالية:

وتنقسم الي قاعدة بيانات الشركات و قاعدة بيانات مندوبي الشركات



بالضغط على زر **إضافة** لأضافة عميل جديد نلاحظ تحول **خانات عرض البيانات** من اللون الرمادي (لا يمكن تعديلها) إلى اللون الأبيض (يمكن تعديلها) و أنه ظهرت قيمة فى خانة **باركود العميل** (يجب عدم تعديلها حتى لا تؤدى لمشاكل أثناء التعامل مع البرنامج) و تحول زر **أضافة** و زر **تعديل** و زر **مسح** للون الرمادى ، و العكس بالنسبة لزر **حفظ** و زر **إلغاء** كما يظهر فى الشاشة التالية.

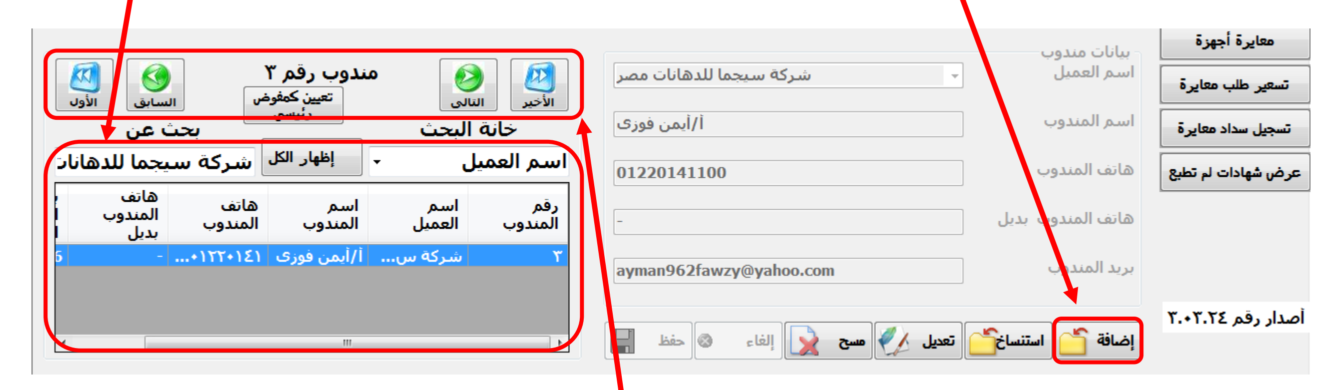


نلاحظ وجود زر عليه ثلاث نقاط متتالية امام قائمتي مجال العمل و النوع (مدي أهميته بالنسبة للمركز) بالضغط عليهم ننتقل لقواعد البيانات التكميلية للأضافة او التعديل فيهم (فى حالة أن البيانات بهاتين القائمتين بحاجة لذلك) وسيتم شرح كيفية القيام بذلك تفصلياً فى قواعد البيانات التكميلية، يتم استيفاء البيانات ثم الضغط على زر **حفظ** لحفظ بيانات العميل الجديد أو الضغط على الزر المكتوب عليه **ألغاء** للعودة للشاشة السابقة بدون حفظ البيانات.

لتعديل بيانات عميل أو حذفه يتم اختيار العميل من جدول عرض **نتيجة البحث فى بيانات العملاء** لتظهر بياناته فى **خانات عرض البيانات** ، (يمكن تقليل النتائج المعروضة باستخدام خاصية البحث كما سبق شرحه فى استلام اجهزة من عميل) ، ثم الضغط على زر **تعديل** لتظهر الشاشة السابقة ليتم تعديل البيانات المطلوب تعديلها ثم الضغط على زر **حفظ** لحفظ بيانات العميل الجديد أو الضغط على زر **ألغاء** للعودة بدون حفظ البيانات .

بعد إضافة عميل جديد يجب طباعة تعريف العميل و ذلك باختيار العميل ثم الضغط على **طباعة بطاقة تعريف العميل** و اختيار الطابعة المناسبة ليقوم الحاسب بطباعة البطاقة ثم يقوم المستخدم بتغليفها ثم تسليمها لمندوب العميل.

بعد أضافة العميل يجب أضافة بيانات المندوب المفوض بالتعامل ، و ذلك من خلال الضغط علي زر **إضافة** بالركن الأيمن السفلي لتظهر بخانة **بيانات المندوبين المفوضين بالتعامل** بالركن الأيسر السفلى لتظهر الشاشة التالية:



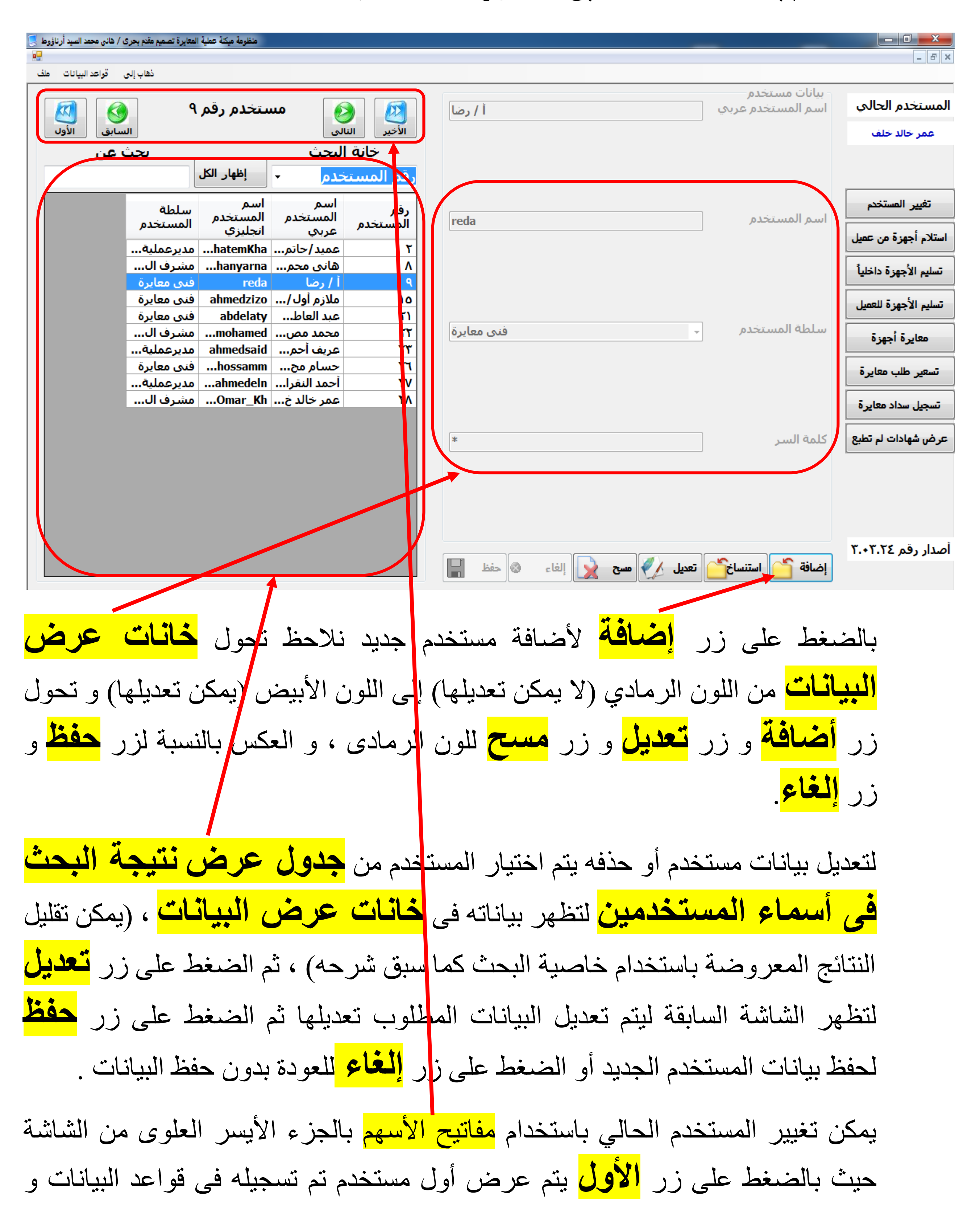
يتم استيفاء البيانات ثم الضغط على زر **حفظ** لحفظ بيانات المندوب أو الضغط على **إلغاء** للعودة للشاشة السابقة بدون حفظ البيانات.

يمكن تغيير العميل الحالي (أو المندوب الحالي) باستخدام مفاتيح الأسهم بالجزء الأيسر من الشاشة أعلى خانات البحث بالضغط على زر **الأول** يتم عرض أول عميل تم تسجيله فى قواعد البيانات والعكس زر **الأخير** يعرض آخر عميل تم تسجيله فى قواعد البيانات بينما بالضغط على زر **التالي** يتم عرض العميل الذى تم تسجيله بعد العميل الحالي فى قواعد البيانات و العكس بالضغط على زر **السابق** يتم عرض العميل الذى تم تسجيله قبل العميل الحالي فى قواعد البيانات.

ملحوظة هامة : فى حالة الضغط على زر **التالي** عند عرض آخر عميل مسجل أو الضغط على زر **السابق** عند عرض أول عميل مسجل لن يقوم الحاسب بعمل أى شئ لأنه فى هذة الحالة لا يوجد عميل تالي/سابق.

ثانياً : قاعدة بيانات المستخدمين :

للدخول على قاعدة بيانات المستخدمين يتم من القائمة اختيار **قواعد البيانات** >>> **قاعدة بيانات المستخدمين** ، لتظهر الشاشة التالية:



بالضغط على زر **إضافة** لأضافة مستخدم جديد نلاحظ تحول **خانات عرض البيانات** من اللون الرمادي (لا يمكن تعديلها) إلى اللون الأبيض (يمكن تعديلها) و تحول زر **أضافة** و زر **تعديل** و زر **مسح** للون الرمادى ، و العكس بالنسبة لزر **حفظ** و زر **إلغاء**.

لتعديل بيانات مستخدم أو حذفه يتم اختيار المستخدم من **جدول عرض نتيجة البحث فى أسماء المستخدمين** لتظهر بياناته فى **خانات عرض البيانات** ، (يمكن تقليل النتائج المعروضة باستخدام خاصية البحث كما سبق شرحه) ، ثم الضغط على زر **تعديل** لتظهر الشاشة السابقة ليتم تعديل البيانات المطلوب تعديلها ثم الضغط على زر **حفظ** لحفظ بيانات المستخدم الجديد أو الضغط على زر **إلغاء** للعودة بدون حفظ البيانات .

يمكن تغيير المستخدم الحالي باستخدام مفاتيح الأسهم بالجزء الأيسر العلوى من الشاشة حيث بالضغط على زر **الأول** يتم عرض أول مستخدم تم تسجيله فى قواعد البيانات و

العكس زر **الأخير** يعرض آخر مستخدم تم تسجيله فى قواعد البيانات بينما بالضغط على زر **التالي** يتم عرض المستخدم الذى تم تسجيله بعد المستخدم الحالي فى قواعد البيانات و العكس بالضغط على زر **السابق** يتم عرض المستخدم الذى تم تسجيله قبل المستخدم الحالي فى قواعد البيانات.

ملحوظة هامة : كلمة المرور تظهر على شكل نجوم و ذلك حتى لا يستطيع أى شخص معرفتها حتى مشرف البرنامج الذى يمكنه فقط تعديلها فى حالة نسيان المستخدم لكلمة المرور.

بالنسبة لسلطة المستخدم فإنها تحدد مستوى المسموح للمستخدم بالدخول فيه حسب دوره فى عملية المعايرة و تنقسم إلى ٥ مستويات من الأعلي للأدنى:

١- **مشرف البرنامج :**

له القدرة على الوصول لكل أجزاء البرنامج بلا استثناء.

٢- **مديرعملية المعايرة:**

مثل المشرف عدا قاعدة بيانات طلبات المعايرة وقاعدة بيانات المستخدمين و قاعدة بيانات ايصالات النقدية

٣- **مشرف على عملية المعايرة:**

بالأضافة لما هو خارج سلطة مدير عملية المعايرة (قاعدة بيانات طلبات المعايرة وقاعدة بيانات المستخدمين وقاعدة بيانات ايصالات النقدية) فإن (تسعير معايرة، استعراض و طباعة الشهادات) خارج سلطته.

٤- **فنى معايرة:**

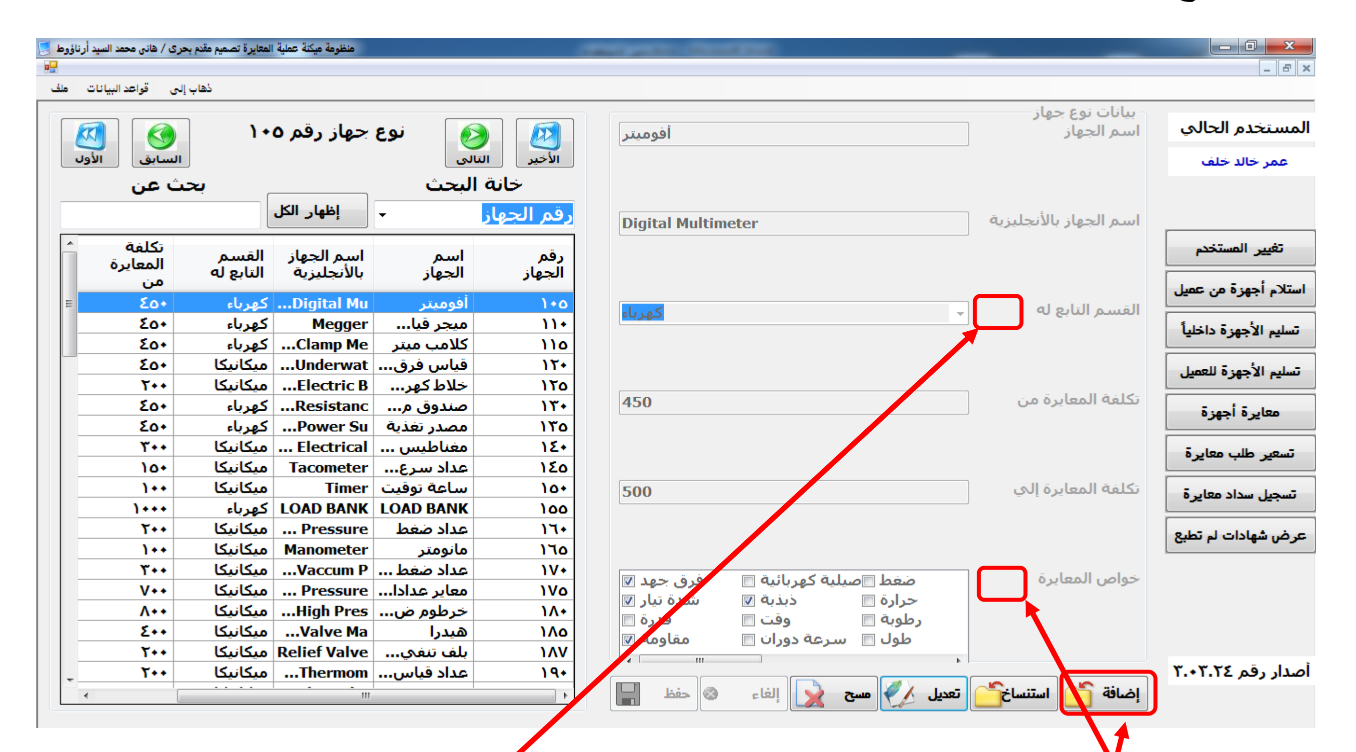
بالأضافة لما هو خارج سلطة مدير عملية المعايرة (قاعدة بيانات طلبات المعايرة وقاعدة بيانات المستخدمين وقاعدة بيانات ايصالات النقدية) ومشرف عملية المعايرة (تسعير معايرة، استعراض وطباعة الشهادات) فإن (استلام نقدية، الدخول على قاعدة بيانات العملاء، قواعد البيانات التكميلية، قاعدة بيانات الأجهزة تحت المعايرة، قاعدة بيانات الأجهزة) خارج سلطته.

٥- **مدخل بيانات:**

تنحصر سلطته فى استلام الأجهزة من العملاء و تسليمها لهم أو لمستخدمين آخرين للبرنامج.

ثالثاً : قاعدة بيانات أنواع الأجهزة :

يتم في قاعدة بيانات أنواع الأجهزة تحديد الصفات العامة للأجهزة المعايرة وتصنيفها مثلاً تحديد (الخاصية أو الخواص) التى يجب أن تعاير لهذا النوع من الأجهزة أو حدود التكلفة الأقصي والأدنى لتساعد القائم بعملية التسعير فى عملية المعايرة ، للدخول على قاعدة بيانات أنواع الأجهزة يتم من القائمة اختيار **قواعد البيانات >>> قاعدة بيانات أنواع الأجهزة** ، لتظهر الشاشة التالية:



نلاحظ وجود زر عليه ثلاث نقاط متتالية امام قائمتي القسم التابع له الجهاز و خواص المعايرة بالضغط عليهم ننتقل لقواعد البيانات التكميلية للأضافة او التعديل فيهم (فى حالة أن البيانات بهاتين القائمتين بحاجة لذلك) وسيتم شرح كيفية القيام بذلك تفصلياً فى قواعد البيانات التكميلية.

عند إضافة جهاز جديد أو تعديل خواص جهاز قديم فإن **الخواص المعايرة** تعبر عن الخواص التى يقيسها هذا النوع من الأجهزة ويمكن معايرتها ، ولإضافة خاصية يتم النقر فى المربع على يسارها فتظهر علامة صح √ أمامها و لحذفها يتم النقر مرة فتختفى علامة صح √، يمكن اختيار خاصية واحدة أو أكثر من خاصية كما يمكن ألا يتم أختيار أى خواص.

بالضغط على زر **إضافة** لإضافة نوع أجهزة جديد نلاحظ تحول **خانات عرض البيانات** من اللون الرمادي (لا يمكن تعديلها) إلى اللون الأبيض (يمكن تعديلها) وتحول

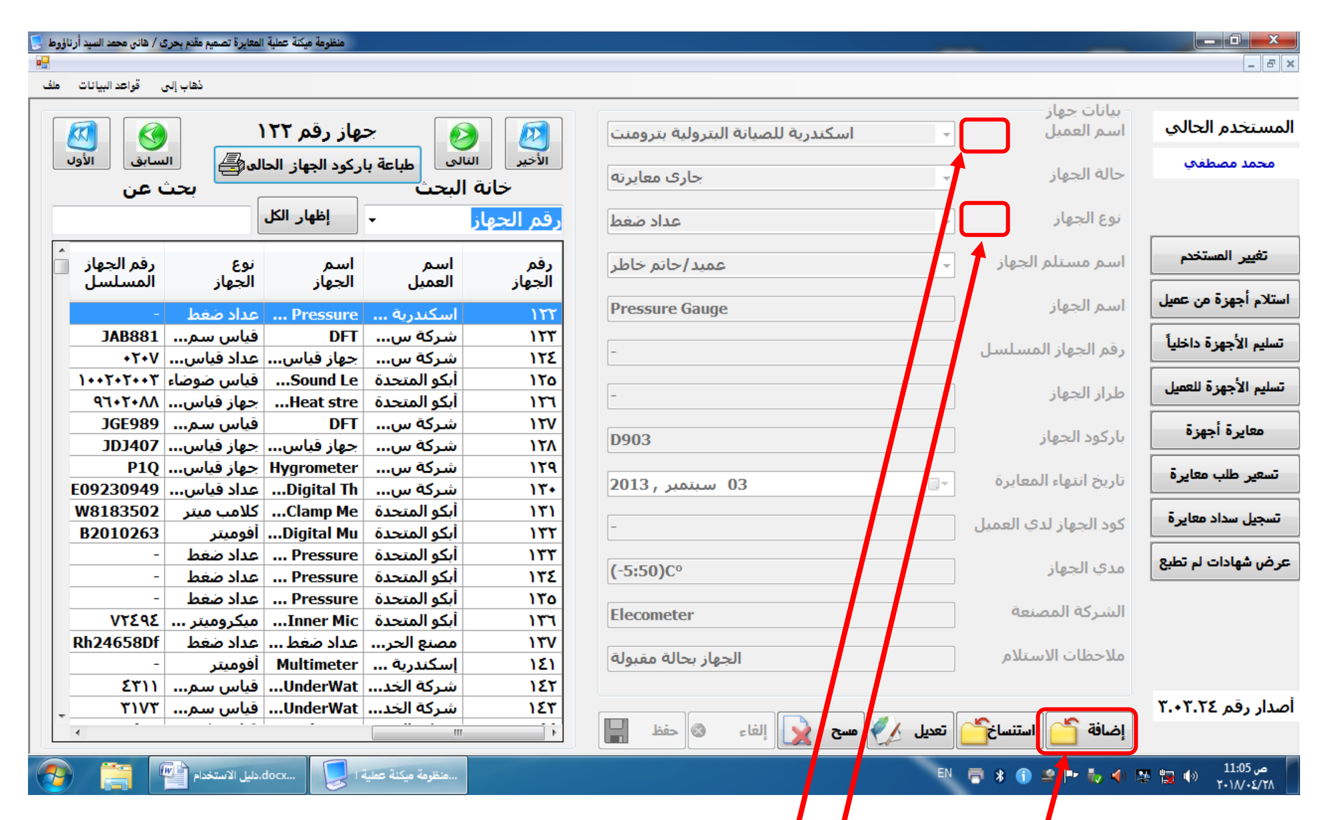
زر **أضافة** وزر **تعديل** وزر **مسح** للون الرمادى ، والعكس بالنسبة لزر **حفظ** وزر **إلغاء**.

لتعديل بيانات نوع أجهزة أو حذفه يتم اختيار الجهاز من جدول عرض **نتيجة البحث فى قاعدة بيانات أنواع الأجهزة** لتظهر بياناته فى **خانات عرض البيانات** ، (يمكن تقليل النتائج المعروضة باستخدام خاصية البحث كما سبق شرحه) ، ثم الضغط على زر **تعديل** لتظهر الشاشة السابقة ليتم تعديل البيانات المطلوب تعديلها ثم ثم الضغط على زر **حفظ** لحفظ بيانات الجهاز الجديد أو الضغط على زر **إلغاء** للعودة بدون حفظ البيانات.

يمكن تغيير الجهاز الحالي باستخدام مفاتيح الأسهم بالجزء الأيسر العلوى من الشاشة حيث بالضغط على زر **الأول** يتم عرض أول جهاز تم تسجيله فى قواعد البيانات و العكس زر **الأخير** يعرض آخر جهاز تم تسجيله فى قواعد البيانات بينما بالضغط على زر **التالي** يتم عرض الجهاز الذى تم تسجيله بعد الجهاز الحالي فى قواعد البيانات و العكس بالضغط على زر **السابق** يتم عرض الجهاز الذى تم تسجيله قبل الجهاز الحالي فى قواعد البيانات.

رابعاً : قاعدة بيانات أجهزة العملاء:

يوجد في قاعدة بيانات أجهزة العملاء جميع أجهزة العملاء ومواصفاتها كالرقم المسلسل والنوع وملاحظات الاستلام لكى لا يضطر المستخدم لإعادة كتابة البيانات فى كل مرة لتساعد القائم بعملية الاستلام ، وللدخول على قاعدة بيانات أجهزة العملاء يتم اختيار قائمة **قواعد البيانات >>> قاعدة بيانات أجهزة العملاء** ، لتظهر شاشة بيانات أجهزة العملاء



التعامل مع قاعدة البيانات بصفة عامة يتم كما سبق شرحه ، مع ملاحظة أنه عند تعديل بيانات جهاز مسجل أو أضافة جهاز جديد

نلاحظ وجود زر عليه ثلاث نقاط متتالية امام قائمة نوع الجهاز و اسم العميل بالضغط علي الأول تفتح شاشة قاعدة بيانات العملاء و بالضغط علي الثاني تفتح شاشة قاعدة بيانات أنواع الأجهزة ، للأضافة او التعديل (فى حالة أن البيانات بهاتين القائمتين أو بأحداهما بحاجة لذلك) راجع ما تم شرحه سابقاً.

بالضغط على زر **إضافة** لإضافة جهاز جديد نلاحظ تحول **خانات عرض البيانات** من اللون الرمادي (لا يمكن تعديلها) إلى اللون الأبيض (يمكن تعديلها)

خامسا : قواعد البيانات التكميلية:

تعتبر قواعد البيانات التكميلية جزء هام من أجزاء المنظومة ، على الرغم من بساطتها و تتكون من الأجزاء التالية:

١- مجالات عمل العملاء:

يعرض المجال أو النشاط الذى يعمل به عملاء المركز (مثلاً توكيل ملاحى أو مصنع كيماويات أو ترسانة بحرية ....)

٢- أنواع العملاء:

يعرض أنواع العملاء من حيث أهميتهم للمركز ويحتوي على الأنواع التالية (عادي ، ذهبي ، عميل هام جداً) ، يمكن التعديل أو أضافة أنواع جديدة حسب الرغبة.

٣- أسماء معامل الوحدة:

يعرض أسماء المعامل القائمة بالمعايرة داخل المركز (ميكانيكا، كهرباء، روافع و بالونات، ومعمل الهندسة البحرية)

٤- مقاييس المعايرة:

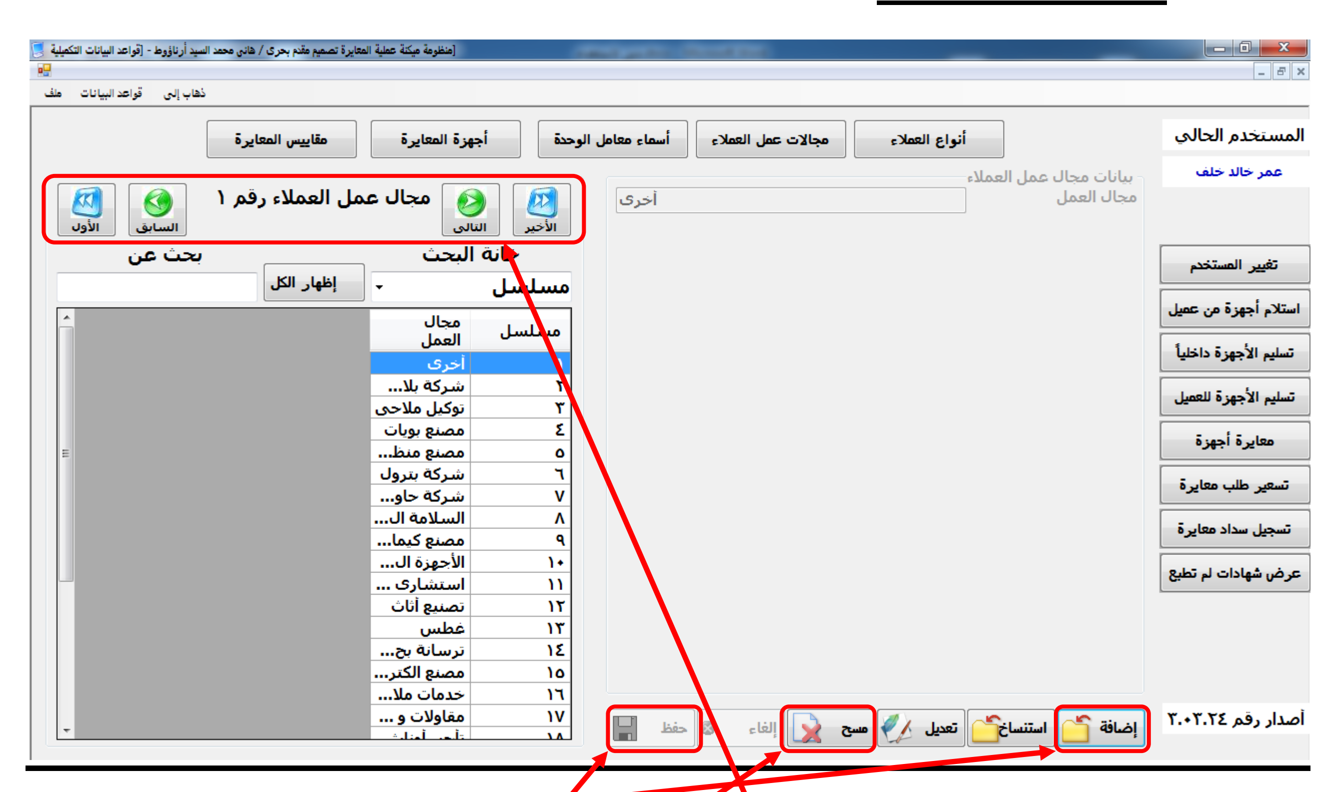
يعرض المقاييس المستخدمة أثناء المعايرة مثل مللى أو كيلو أو جيجا أو ميجا.

٥- أجهزة المعايرة:

يعرض الأجهزة المستخدمة للمعايرة داخل المركز.

ونظراً لأن طريقة التعامل معها متطابقة لذا ستم الأكتفاء بشرح واحدة منهم (مجالات عمل العملاء) كمثال.

مجالات عمل العملاء:



لإضافة مجال عمل جديد يتم الضغط على **إضافة** ليظهر مجال عمل جديد بالأسفل

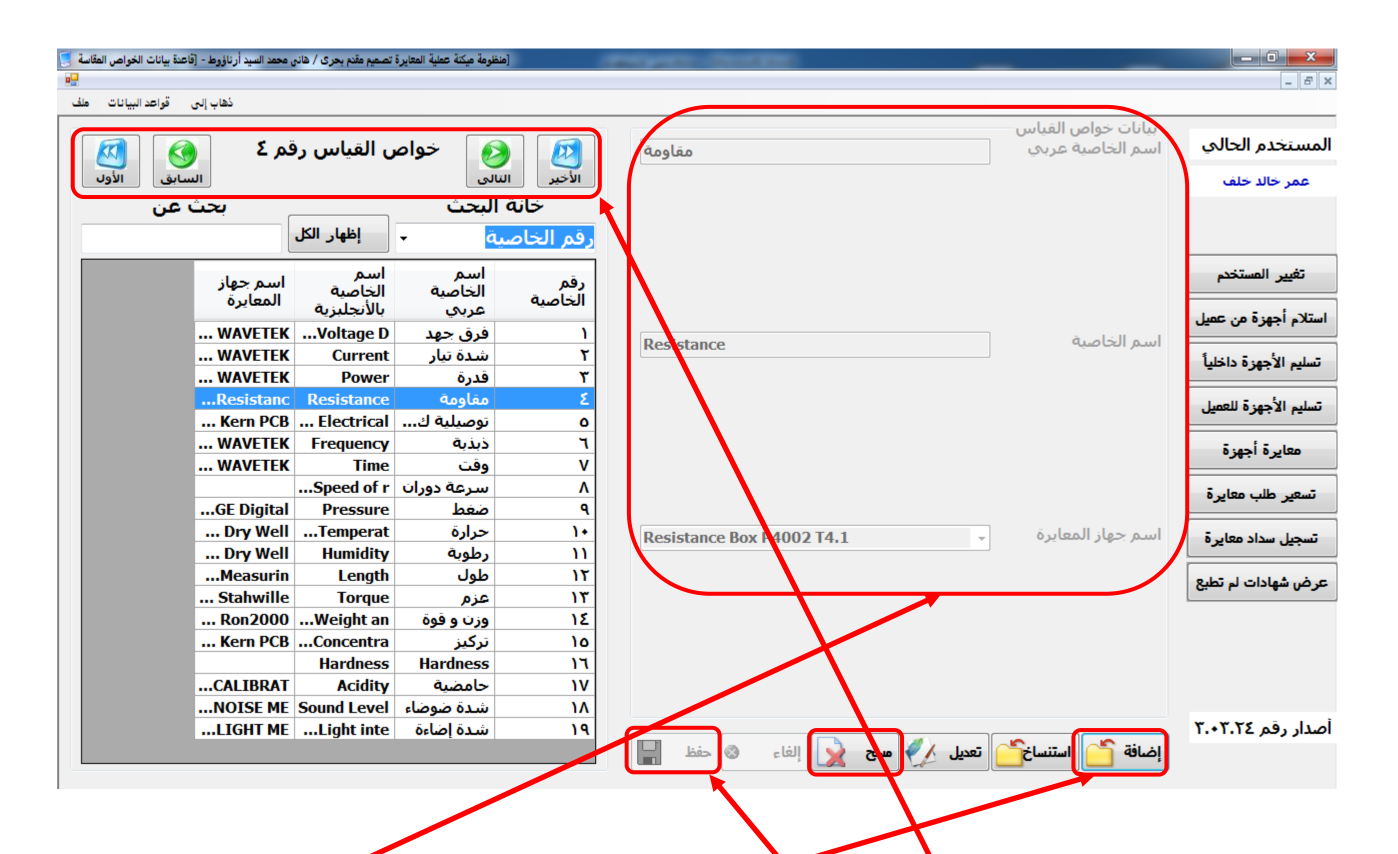
لإختيار مجال معين لتعديله أو حذفه يمكن النقر عليه أو الحركة بالأسهم أو باستخدام **أسهم الحركة** و نلاحظ أن السجل الذى تم أختياره يظهر بخلفية زرقاء و ليست بيضاء كباقى السجلات الأخري.

لحذف سجل نختار السجل المطلوب حذفه ثم الضغط على **مسح**

ملحوظة هامة : بعد عمل التعديلات المطلوبة يجب الضغط على **حفظ** لحفظ تعديلات قاعدة البيانات و إلا لن سيتم اهمال التعديلات (يشمل ذلك أضافة سجلات جديدة أو تعديل أخري قديمة أو حذف سجلات و لا يلزم الحفظ بعد كل تعديل و يمكن الأكتفاء بمرة واحدة حين القيام بكافة التعديلات).

سادسا : قاعدة بيانات الخواص المقاسة:

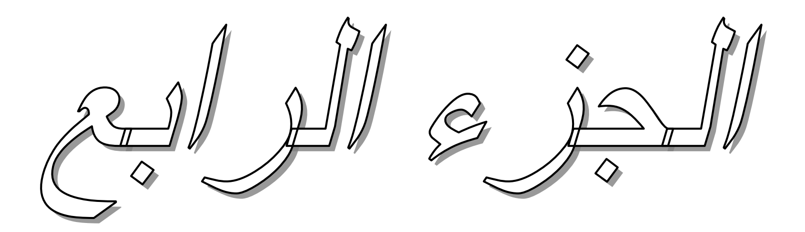
تعرض الخواص التى يتم قياسها عند المعايرة مثل (فرق جهد تيار مستمرفولت، الضغط بالبار، الضغط psi، درجة حرارة سيليزيس.........)



لإضافة خاصية جديدة يتم الضغط على **إضافة** فنلاحظ تحول **بيانات خواص القياس** من اللون الرمادي (لا يمكن تعديلها) إلى اللون الأبيض (يمكن تعديلها) ، بعد ذلك يتم ملئ خانات "اسم الخاصية عربي، اسم الخاصية إنجليزي، واسم جهاز المعايرة" ثم الضعط علي **حفظ** لتظهر خاصية جديدة بالأسفل.

لإختيار خاصية معينة لتعديلها أو حذفها يمكن النقر عليها أو الحركة بالأسهم أو باستخدام **أسهم الحركة** ونلاحظ أن الخاصية التي تم أختيارها تظهر بخلفية زرقاء وليست بيضاء كباقى الخواص الأخرى.

لحذف (أو تعديل) خاصية نختار الخاصية المطلوب حذفها (أو تعديلها) ثم الضغط على **مسح** (أو **تعديل**).


الجزء الرابع


شرح قائمة ذهاب إلى

تتضمن قائمة **ذهاب إلى** الخيارات الاتيه :

١- إستلام أجهزة من العميل

٢- تسليم الأجهزة داخليا

٣- تسليم الأجهزة للعميل

٤- معايرة أجهزة

٥- تسعير طلب معايرة

٦- تسجيل سداد معايرة

٧- عرض شهادات لم تطبع

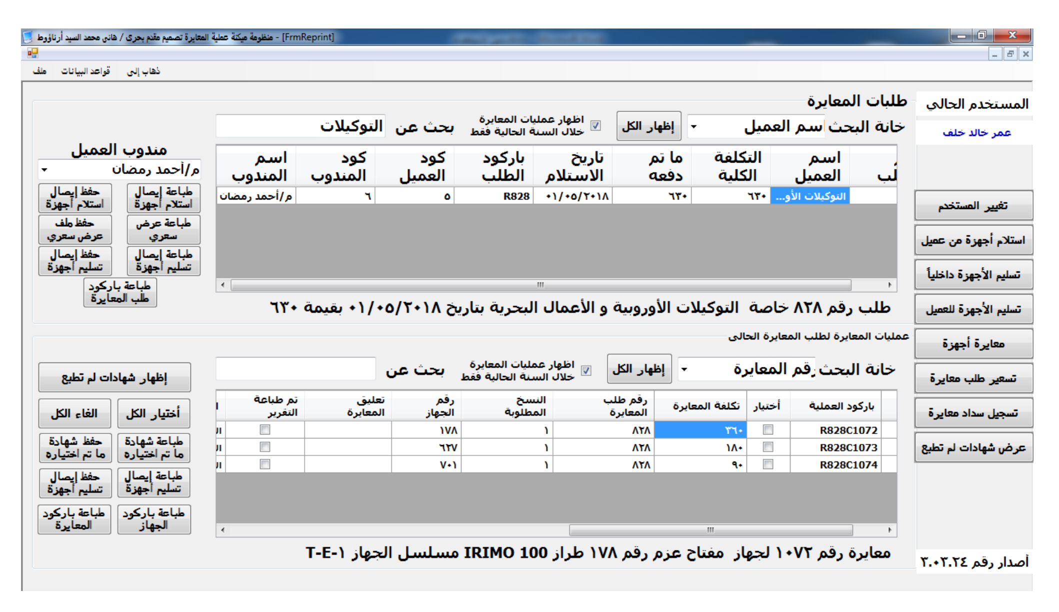
٨- إعادة طباعة

٩- عرض بيان عمليات سداد

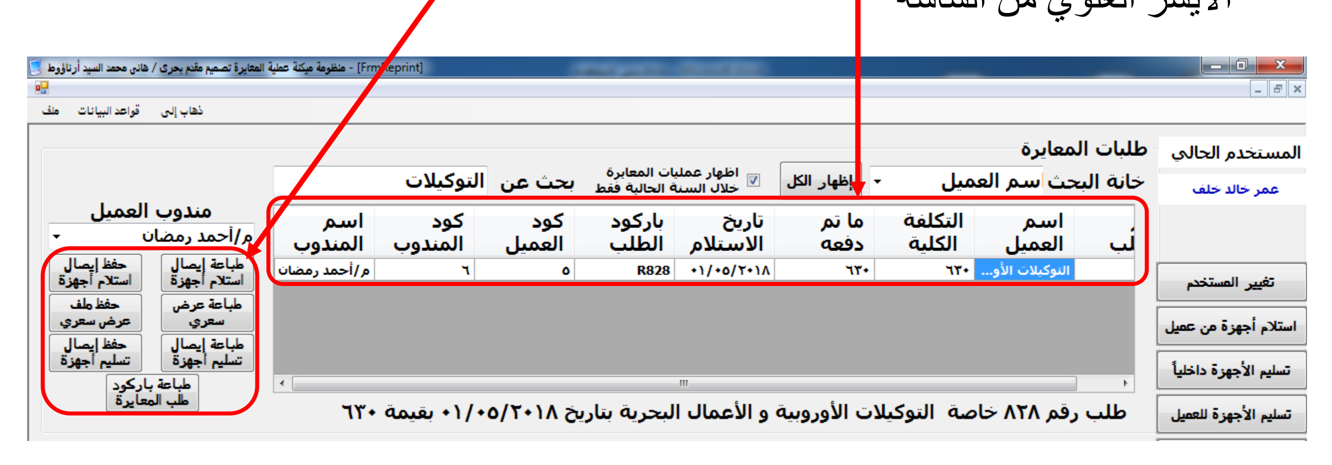
وقد سبق شرح الخيارات السبعة الأولى (راجع الجزء الثاني **"الوظائف الرئيسية بالمنظومة"**)

ثامنا : إعادة طباعة :

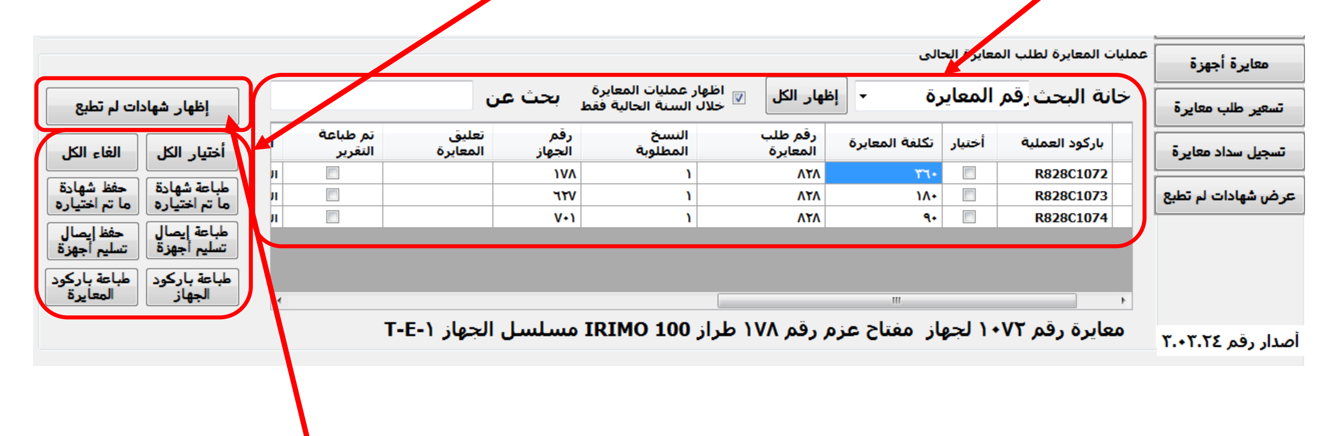
يتم طباعة أي مستند خاصة بعملية معايرة سابقة (شهادة، إيصال إستلام أجهزة، عرض سعري، إيصال تسليم أجهزة، باركود الجهاز...إلخ)



لطباعة أو حفظ (إيصال إستلام أجهزة، عرض سعري، إيصال تسليم أجهزة **لطلب معايرة كامل (شامل جميع الأجهزة الموجودة بالطلب)** نقوم بالبحث عن طلب المعايرة في **قائمة البحث** ثم نضغط على **المراد طباعته أو حفظه** في الركن الأيسر العلوي من الشاشة



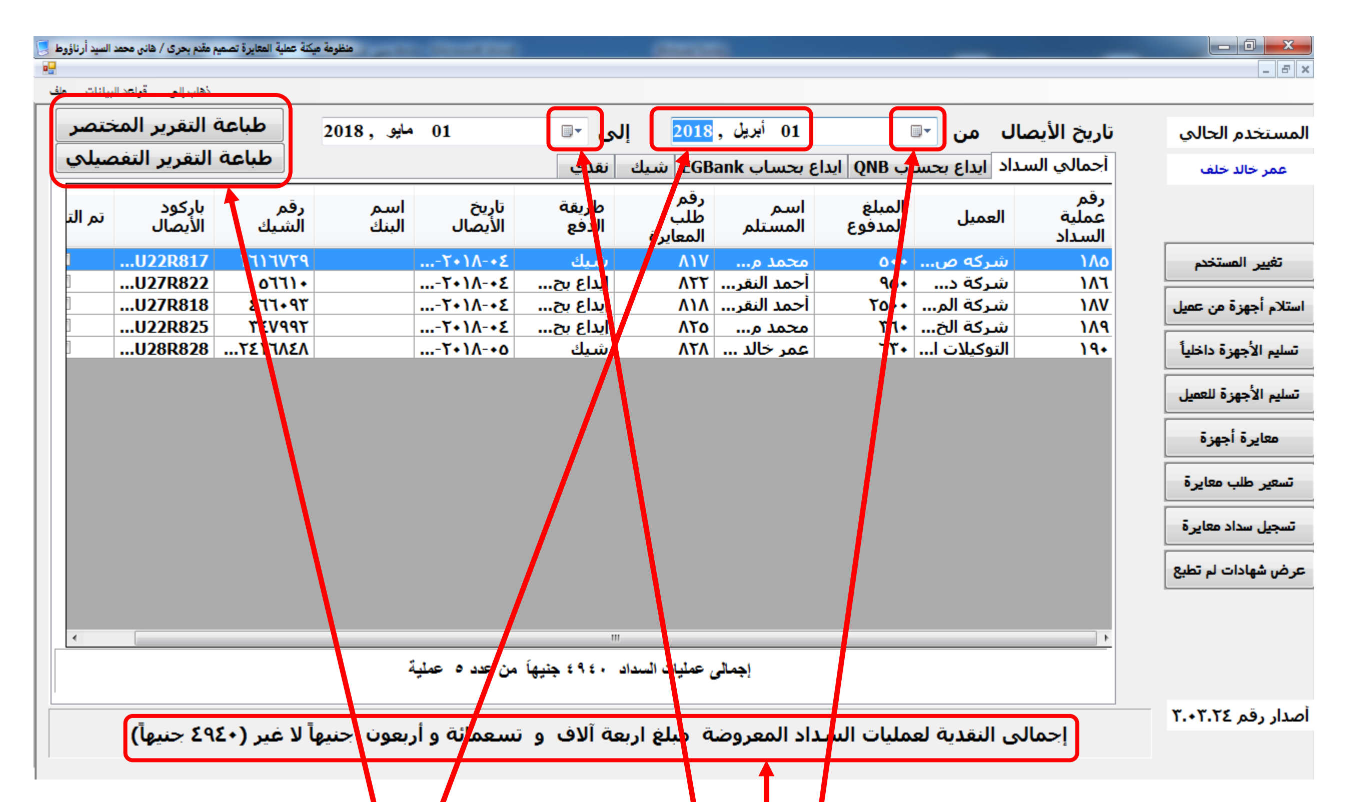
لطباعة أو حفظ (إيصال شهادة، إيصال تسليم أجهزة، باركود الجهاز) **لعملية معايرة (جهاز واحد أو عدة أجهزة)** نقوم بإختيار العملية المراد طباعة أو حفظ مستند لها من **قائمة البحث** ثم نضغط على **المراد طباعته أو حفظه** في الركن الأيسر السفلي من الشاشة.



ولإظهار الشهادات التي لم تطبع حتى الان نضغط على زر **إظهار شهادات لم تطبع** على يسار خانة البحث

تاسعاً : عرض بيان عمليات السداد:

تعتبر شاشة عرض عمليات السداد أداة فعالة لعرض عمليات السداد ولحساب مجموع دخل المركز من عمليات المعايرة مقسمة إلى نقدى وشيكات وأرشيف.



لعرض فترة معينة يتم اختيار تاريخ بداية أو تاريخ نهاية الفترة بالنقر على المثلث الموجود إلى اليمين من كلمة **من** ، **إلى** ليظهر مستطيل به نتيجة الشهر نختار اليوم ليقوم الحاسب بتجديد نتيجة البحث ، كما يمكن كتابة التاريخ فى **السطر العلوى** مباشرة.

نلاحظ أن عمليات السداد مقسمة إلى ٤ أنواع هم بالترتيب :

١- عمليات ايداع بحساب QNB
٢- عمليات ايداع بحساب EG-Bank
٣- عمليات السداد بشيك
٤- عمليات سداد نقدية

ونلاحظ أن المنظومة تقوم بحساب أجمالي كل نوع من عمليات السداد على حدة وتقوم بعرض أجمالى ال٤ أنواع فى **الأسفل**. ولطباعة تقرير تفصيلي أو مختصر عن الفترة نقوم بالظغط على زر **طباعة التقرير التفصيلي (أو المختصر)** بالركن الأيسر العلوي.

التقرير المختصر :

بيان بعمليات سداد المعايرة في الفترة من 2018/04/01إلي 2018/05/٠١م

رقم الطلب	رقم الشيك	طريقة الدفع / اسم البنك	التاريخ	المبلغ	اسم العميل	م
817	1616729	شيك	2018-04-10	500	شركه صب سي للخدمات البتروليه	185
822	56610	إيداع بحساب جهاز الخدمات QNB	2018-04-22	950	شركه ديفكو DEVCO	186
818	466093	إيداع بحساب جهاز الخدمات QNB	2018-04-23	2500	شركة المشروعات البترولية بتروجيت Petrojet الفرع الشمالي	187
825	347992	إيداع بحساب جهاز الخدمات QNB	2018-04-28	360	شركة الخدمات الملاحيه و البتروليه ماريدايف maridive	189

الأجمالى الكلى 4310

05/05/2018 Page 1 of 1 اجمالي ما سبق 4,310.000

يقوم التقرير المختصر بعرض **اسم العميل** و**المبلغ المسدد** و**التاريخ** و**طريقة الدفع** ويوجد بالركن الأيمن السفلي من التقرير **الإجمالي الكلي** لما تم دفعه خلال الفترة. ويوجد بالركن الأيسر من التقرير، خانة تعرض **رقم الشيك** الذي سدد تكلفة عملية المعايرة، وخانة أخرى بها رقم **طلب المعايرة**

يقوم التقرير المختصر بعرض معلومات مختصرة عن ما تم دفعة خلال الفترة (بدون أي تفاصيل عن الأجهزة التي تم معايرتها)

التقرير التفصيلي :

السبت, ٥ مايو, ٢٠١٨ بيان بعمليات سداد المعايرة في الفترة من ٠١/٠٤/٢٠١٨إلي ٠١/٠٥/٢٠١٨م صفحة رقم 1 من 1

طلب رقم817 بتاريخ: شركه صب سي للخدمات البتروليه م عمرو مصطفي النحاس R817 U22R817P185M500

تـم دفـع 500 بتاريخ2018-04-10 رقم:1616729

معايرة رقم	اسم الجهاز	نوع الجهاز	التكلفة	المدي	الرقم التسلسلي	المصنع
1,026	Bathycorrmeter	جهاز قياس سمك الواح الزنك	500	-	N1	BUCKLEYS

طلب رقم822 بتاريخ: شركة ديفكو DEVCO ا/عبد الوهاب رزق R822 U27R822P186M950

تـم دفـع 950 بتاريخ2018-04-22 رقم:56610

معايرة رقم	اسم الجهاز	نوع الجهاز	التكلفة	المدي	الرقم التسلسلي	المصنع
1,035	Mechanical Level Indicator	ميزان مياه ميكانيكي	200	-	N4	ELORA
1,036	Coating Thickness Gauge	قياس سمك الدهان	350	-	150808020	LASER LINER
1,037	Steel angel	زاوية صلب	200	-	N1	STANLEY
1,038	welding gauge	منقلة ميكانيكية	200	-	N2	HEDO

طلب رقم818 بتاريخ: شركة المشروعات البترولية بتروجيت Petrojet الفرع الشمالي أ/محمد جابر خضري R818 U27R818P187M2500

تـم دفـع 2500 بتاريخ2018-04-23 رقم:466093

معايرة رقم	اسم الجهاز	نوع الجهاز	التكلفة	المدي	الرقم التسلسلي	المصنع
1,027	Torque Wrench	مفتاح عزم	900	300-1000 N.M	79118350105	Hi-Force
1,028	Torque Wrench	مفتاح عزم	500	80-400 N.M	C123075	Hi-Force
1,029	Torque Wrench	مفتاح عزم	500	80-400 N.M	C123071	Hi-Force
1,030	Torque Wrench	مفتاح عزم	200	5-50 N.M	H121479	Hi-Force
1,031	Torque Wrench	مفتاح عزم	400	60-340 N.M	1708621487	KING TONY

طلب رقم825 بتاريخ: شركة الخدمات الملاحية و البترولية ماريدايف maridive مهندس عادل معروف R825 U22R825P189M360

تـم دفـع 360 بتاريخ2018-04-28 رقم:347992

معايرة رقم	اسم الجهاز	نوع الجهاز	التكلفة	المدي	الرقم التسلسلي	المصنع
1,053	Guage Block	قالب قياس	120	6 PICES	N7	-
1,054	Guage Block	قالب قياس	180	9 PICES	N8	-
1,055	Guage Block	قالب قياس	60	3 PICES	N9	-

طلب رقم828 بتاريخ: التوكيلات الأوروبية و الأعمال البحرية م/أحمد رمضان R828 U28R828P190M630

تـم دفـع 630 بتاريخ2018-05-01 رقم:2416848265

معايرة رقم	اسم الجهاز	نوع الجهاز	التكلفة	المدي	الرقم التسلسلي	المصنع
1,072	مفتاح عزم	مفتاح عزم	360	20:100N.m	1-T-E	IRIMO
1,073	Pressure Gauge	عداد ضغط	180	0-1bar	333	GS, Poland
1,074	ELECTRONIC CRANE SCALE	ميزان	90	up to 300 Kg	GSE1018[illegible]7	ELECTRONIC CI

اجمالى العمليات بالتقرير : 4940

يقوم التقرير التفصيلي بعرض تفاصيل الأجهزة التي تم معايرتها (أسم الجهاز, النوع, تكلفة المعايرة، المدى، الرقم التسلسلي والشركة المصنعة)

ويوجد بالركن الأيسر العلوي من كل طلب معايرة "**باركود الطلب**" "**باركود عميلة الدفع**" ويوجد بمنتصف كل طلب معايرة **رقم الشيك** الذي تم الدفع به ويوجد أعلى رقم الشيك **اسم مندوب الشركة**.

ويوجد في أسفل التقرير **الإجمالي الكلي** لما تم دفعة خلال الفترة.

تم بحمد الله و توفيقه